



**BİR EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ
DİYET POLİKLİNİĞİNE ZAYIFLAMAK AMACI İLE
BAŞVURAN HASTALARDA OBEZİTE, YAŞAM KALİTESİ
VE BAZI BİYOKİMYASAL PARAMETRELERLE İLİŞKİSİ**

Hatice ÇELİKBAĞ

HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Erkan PEHLİVAN
Yüksek Lisans Tezi- 2019**

T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BİR EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ DİYET POLİKLİNİĞİNE
ZAYIFLAMAK AMACI İLE BAŞVURAN HASTALARDA OBEZİTE, YAŞAM
KALİTESİ VE BAZI BİYOKİMYASAL PARAMETRELERLE İLİŞKİSİ**

Hatice ÇELİKBAĞ

Halk Sağlığı Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Erkan PEHLİVAN

MALATYA

2019

KABUL VE ONAY SAYFASI

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı çerçevesinde yürütülmüş olan; **Hatice ÇELİKBAĞ'ın " Bir Eğitim Araştırma Hastanesi Diyet Polikliniğine Zayıflamak Amacı İle Başvuran Hastalarda Obezite, Yaşam Kalitesi ve Bazı Biyokimyasal Parametrelerle İlişkisi "** konulu bu çalışması, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 21/08/2019

Prof. Dr. Ali ÖZER
İnönü Üniversitesi
Jüri Başkanı


Prof. Dr. Erkan PEHLİVAN
İnönü Üniversitesi
Tez Danışmanı
Üye


Prof. Dr. Ayşe F. OĞUZÖNCÜL
Fırat Üniversitesi
Üye

ONAY

Bu tez, İnönü Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından kabul edilmiş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun/...../2019 tarih ve 2019/..... sayılı Kararıyla da uygun görülmüştür.

Prof. Dr. Yusuf TÜRKÖZ
Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

| | |
|--|-----------|
| TEŞEKKÜR..... | v |
| ÖZET..... | vi |
| ABSTRACT..... | vii |
| SİMGE VE KISALTMALAR..... | viii |
| ŞEKİLLER DİZİNİ..... | ix |
| TABLolar DİZİNİ..... | x |
| 1. GİRİŞ..... | 1 |
| 2. GENEL BİLGİLER..... | 4 |
| 2.1. Obezite..... | 4 |
| 2.1.1. Tanımı..... | 4 |
| 2.1.2. Epidemiyolojisi..... | 5 |
| 2.1.3. Etiyolojisi..... | 8 |
| 2.1.4. Sınıflandırılması..... | 11 |
| 2.1.5. Oluşumuna Etki Eden Faktörler..... | 13 |
| 2.1.6. Sonuçları..... | 15 |
| 2.2. Yaşam Kalitesi..... | 18 |
| 2.2.1. Tanımı..... | 18 |
| 2.2.2. Boyutları-Alanları..... | 22 |
| 2.2.3. Ölçümü..... | 25 |
| 2.3. Obezite ve Yaşam Kalitesi İlişkisi..... | 26 |
| 2.4. Obeziteyle İlişkili Bazı Biyokimyasal Parametreler..... | 27 |
| 3. MATERYAL VE METHOD..... | 33 |
| 3.1. Araştırmanın Modeli..... | 33 |
| 3.2. Süre..... | 33 |
| 3.3. Evren ve Örneklem..... | 33 |
| 3.4. Verilerin Tanımı, Toplanması..... | 33 |
| 3.4.1. Kişisel Bilgiler..... | 33 |
| 3.4.2 Antropometrik ölçümler..... | 34 |

| | |
|--|-----------|
| 3.4.2.1 Vücut ağırlığı ve boy uzunluğu..... | 34 |
| 3.4.2.2 Beden kütle indeksi (BKİ)..... | 34 |
| 3.4.3. Biyokimyasal parametreler..... | 35 |
| 3.4.4. Yaşam Kalitesi Ölçeği..... | 36 |
| 3.5. Sınırlılıklar..... | 37 |
| 3.6. Araştırmanın Değişkenleri..... | 37 |
| 3.7. Verilerin Analizi..... | 37 |
| 4. BULGULAR..... | 39 |
| 4.1.Araştırmaya Katılanların Demografik Durumu..... | 39 |
| 4.2.Katılımcıların Fazla Kilolu ya da Obez Olmalarına Göre Biyokimyasal Parametrelerinin Değerlendirilmesi..... | 40 |
| 4.3.Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Biyokimyasal Parametrelerinin Değerlendirilmesi..... | 41 |
| 4.4.Katılımcıların Yaşlarına Göre Biyokimyasal Parametrelerinin Değerlendirilmesi..... | 42 |
| 4.5.Katılımcıların Eğitim Durumlarına Göre Biyokimyasal Parametrelerinin Değerlendirilmesi..... | 43 |
| 4.6.Katılımcıların Medeni Durumlarına Göre Biyokimyasal Parametrelerinin Değerlendirilmesi..... | 44 |
| 4.7.Katılımcıların Beden Kitle İndeksine Göre SF-12 Yaşam Kalitesi Puanlarının Değerlendirilmesi..... | 44 |
| 4.8.Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre SF-12 Yaşam Kalitesi Puanlarının Değerlendirilmesi..... | 45 |
| 4.9.Katılımcıların Yaşına Göre SF-12 Yaşam Kalitesi Puanlarının Değerlendirilmesi..... | 46 |
| 4.10.Katılımcıların Eğitim Durumlarına Göre SF-12 Yaşam Kalitesi Puanlarının Değerlendirilmesi..... | 46 |
| 4.11.Katılımcıların Medeni Durumlarına Göre SF-12 Yaşam Kalitesi Puanlarının Değerlendirilmesi..... | 47 |
| 4.12. SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçek Puanları İle Biyokimyasal Ölçüm Değerleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi..... | 47 |

| | |
|---|-----------|
| 5. TARTIŞMA..... | 49 |
| 6. SONUÇ VE ÖNERİLER..... | 53 |
| KAYNAKLAR..... | 55 |
| EKLER..... | 65 |
| Ek 1. Özgeçmiş..... | 65 |
| Ek 2. Genel Bilgi Formu..... | 67 |
| Ek 3. Elazığ İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği Onayı..... | 75 |
| Ek 4.Etik Kurul Onayı..... | 76 |
| Ek 5. Başlık Değişimi Etik kurul Onayı..... | 77 |



TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans sürecimin her aşamasında başta tez danışmanlığımı üstlenerek beni destekleyen, bilgi ve deneyimleriyle beni yönlendiren akademik hayatta kendisini rol model aldığım çok değerli hocam ve tez danışmanım Prof. Dr. Erkan PEHLİVAN,

Öğrenim sürecime katkı sağlayan değerli hocalarım sayın Prof. Dr. Metin Fikret GENÇ'e, Sayın Prof. Dr. Gülsen GÜNEŞ'e ve Sayın Prof. Dr. Ali ÖZER'e,

Çalışma sürecimde yanımda olan ve istatistiksel değerlendirmesindeki katkılarıyla destek veren çok değerli arkadaşım Ebru POLAT'a,

Çalışma sürecimde yanımda olan çok değerli iş arkadaşlarım Dyt. Güzin GÖRGÜN'e, Dyt. Hatice ÇEVİK'e, Dyt. Melike YERLİGÖK'e, Dyt. Yusuf ŞENOL'e, Dyt. Ayşe Meltem ÖZKAN'a, Dyt. Özge AKGÜN'e, Hemşire Fatma Yalçın ŞEKER'e,

Yoğun çalışma temposu içinde bulunduğum zaman süresince her zaman maddi ve manevi destekleyen çok değerli aileme ve eşim Hakan ÇELİKBAĞ'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Hatice ÇELİKBAĞ

ÖZET

Bir Eğitim Araştırma Hastanesi Diyet Polikliniğine Zayıflamak Amacı ile Başvuran Hastalarda Obezite, Yaşam Kalitesi ve Bazı Biyokimyasal Parametrelerle İlişkisi

Amaç: Çalışmamızın amacı: Elâzığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne zayıflamak amacıyla başvuran yetişkin hastaların obezite ve yaşam kalitesi düzeyleriyle, bazı biyokimyasal değerlerin ilişkisini incelemektir.

Materyal Metot: Araştırmanın örneklemini; Eğitim ve Araştırma Hastanesi Diyetisyen Polikliniği'ne başvuran 416 hastaya yüz yüze görüşme yapılmıştır. Genel bilgileri sorgulayan anket formu uygulanmıştır. Bireylerin biyokimyasal parametreleri, hastane sonuçlarından elde edilmiştir. Obezite durumu, yaşam kalitesiyle biyokimyasal parametreler arasındaki ilişkiler analiz edilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların %91,8'i kadındı. Katılımcıların %77,0'ı 25-54 yaş grubundaydı, genel yaş ortalamasıysa 40.55 ± 12.43 ' idi. Grubun %63,1'i ortaokul ve altında eğitim düzeyine sahipti ve %36,6'sı ise birinci derece obezdi. Fazla kilolu veya obezite durumlarıyla Kolesterol, HDL, LDL, D vitamini, B12 vitamini ve TSH değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p < 0,05$). Cinsiyet ile HDL, Trigliserid, Bakır ve D vitamini değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı ($p < 0,05$). Eğitim durumuyla kolesterol, B12 vitamini ve TSH değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p < 0,05$). Beden kitle indeksi ile yaşam kalitesi ölçeğinin alt bileşeni olan ussal boyut arasında; eğitim durumuyla fiziksel alan boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p < 0,05$). Katılımcıların D vitamini ve trigliserid düzeyiyle fiziksel boyut arasında; Kolesterol, HDL ve trigliserid düzeyi ile ussal boyut arasında istatistiksel olarak negatif yönde ilişki saptandı ($p < 0,05$).

Sonuç: Obezite ile Kolesterol, HDL, LDL, D vitamini, B12 vitamini ve TSH değerleri arasında anlamlı ilişki bulunmaktadır. Obez bireylerin cinsiyet, eğitim durumu, medeni durumu ile biyokimyasal bazı parametreler arasında anlamlı bir ilişki; vardır. obez bireylerde; eğitim düzeyiyle yaşam kalitesi arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır. D vitamini, Kolesterol, HDL ve Trigliserid düzeyiyle yaşam kalitesi arasında negatif yönde ilişki saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Obezite, yaşam kalitesi, biyokimya, diyet

ABSTRACT

The Relationship between Obesity, Quality of Life and Some Biochemical Parameters in Patients Applied to Diet Outpatient Clinic of a Training and Research Hospital for Loss of Weight

Objective: This study has been carried out to investigate the relationship between obesity and quality of life levels and some biochemical values of blood in adult patients applied to Elaziğ Training and Research Hospital for loss of weight.

Material and Method: The sample of the research; 416 patients who applied to Training and Research Hospital Dietitian Polyclinic were interviewed face to face. A questionnaire was used to inquire general information. Biochemical parameters of the individuals were obtained from hospital results. The relationship between obesity status, quality of life and biochemical parameters were analyzed.

Findings: 91.8% of the participants were female. 77.0% of the participants were in the 25-54 age group and the average age was 40.55 ± 12.43 . 63.1% of the group had secondary and lower education level and 36.6% were obese. Cholesterol, HDL, LDL, vitamin D, vitamin B12 and TSH levels were found to be statistically significant ($p < 0.05$). There was a statistically significant difference between sex and HDL, triglyceride, copper and vitamin D values ($p < 0.05$). A statistically significant difference was found between education level and cholesterol, vitamin B12 and TSH values ($p < 0.05$). The body mass index and the rational dimension, which is the sub-component of the quality of life scale; There was a statistically significant difference between educational status and physical field size ($p < 0.05$). Vitamin D and Triglyceride levels of the participants between physical dimensions; Cholesterol, HDL and Triglyceride levels were negatively correlated with rational dimension ($p < 0.05$).

Conclusion: There is a significant relationship between obesity and cholesterol, HDL, LDL, vitamin D, vitamin B12 and TSH levels. A significant relationship between gender, education, marital status and some biochemical parameters of obese individuals; has. obese individuals; there is a significant difference between education level and quality of life. Vitamin D, Cholesterol, HDL and Triglyceride levels were negatively correlated with quality of life.

Keywords: Obesity, quality of life, biochemistry, diet

SİMGE VE KISALTMALAR

| | |
|----------------|---|
| ABD | : Amerika Birleşik Devletleri |
| BKİ | : Beden Kitle İndeksi |
| dL | : Desilitre |
| DNA | : Deoksiribonükleik asit |
| DSÖ | : Dünya Sağlık Örgütü |
| HDL | : Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein |
| kg | : Kilogram |
| L | : Litre |
| LDL | : Düşük Yoğunluklu Lipoprotein |
| Lp | : Lipoprotein |
| m | : Metre |
| mmol | : Milimol |
| pg | : Pikogram |
| RNA | : Ribonükleik asit |
| TEKHARF | : Türk Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri |
| TOHTA | : Türkiye Obezite Hipertansiyon |
| TSH | : Tiroid Stimüle Edici Hormon |
| TUİK | : Türkiye İstatistik Kurumu |
| TURDEP | : Türkiye Diyabet ve Hipertansiyon Epidemiyolojisi |
| VHDL | : Çok Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein |

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No

Sayfa No

Şekil 2.1. Türk toplumunda BKİ değişimi

7



TABLULAR DİZİNİ

| Tablo No | Sayfa No |
|---|-----------------|
| Tablo 2.1. Dünyanın en obez 25 milleti..... | 6 |
| Tablo 2.2. 2014 ve 2016 BKİ oranları..... | 8 |
| Tablo 2.3. Bel çevresi ve BKİ'ye göre hastalıklar için risk sınırları..... | 12 |
| Tablo 2.4. Obezitenin oluşumuna yol açan faktörler ve kanıt düzeyleri..... | 15 |
| Tablo2.5. Yaşam Kalitesi Boyutları..... | 24 |
| Tablo3.1. Beden kitle indeksi sınıflandırması..... | 35 |
| Tablo3.2. Eğitim ve Araştırma Hastanesi Laboratuvarı biyokimyasal parametrelerinin referans değerleri..... | 36 |
| Tablo 4.1. Katılımcıların Demografik Özelliklerinin Dağılımları | 39 |
| Tablo 4.2. Fazla Kilolu ve Obez Olan Hastaların Biyokimyasal Ölçüm Düzeylerinin Değerlendirilmesi..... | 40 |
| Tablo 4.3. Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Hastaların Biyokimyasal Ölçüm Düzeylerinin Değerlendirilmesi..... | 41 |
| Tablo 4.4. Katılımcıların Yaş Gruplarına Göre Biyokimyasal Ölçüm Düzeylerinin Değerlendirilmesi..... | 42 |
| Tablo 4.5. Katılımcıların Eğitim Durumlarına Göre Biyokimyasal Ölçüm Düzeylerinin Değerlendirilmesi..... | 43 |
| Tablo 4.6. Katılımcıların Medeni Durumlarına Göre Biyokimyasal Ölçüm Düzeylerinin Değerlendirilmesi..... | 44 |
| Tablo 4.7. Katılımcıların Beden Kitle İndeksi Gruplarına Göre SF-12 Yaşam Kalitesi Puanları Karşılaştırılması..... | 45 |
| Tablo 4.8. Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre SF-12 Yaşam Kalitesi Puanları Karşılaştırılması | 45 |
| Tablo 4.9. Katılımcıların Yaş Gruplarına Göre SF-12 Yaşam Kalitesi Puanları Karşılaştırılması | 46 |
| Tablo 4.10. Katılımcıların Eğitim Durumlarına Göre SF-12 Yaşam Kalitesi Puanları Karşılaştırılması | 46 |

| | |
|---|----|
| Tablo 4.11. Katılımcıların Medeni Durumlarına Göre SF-12 Yaşam Kalitesi Puanları Karşılaştırılması | 47 |
| Tablo 4.12. SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçek Puanları İle Katılımcılardan Alınan Biyokimyasal Ölçüm Değerleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi..... | 48 |



1. GİRİŞ

Obezite önemli bir halk sağlığı sorunu olması ile beraber, kişinin dengesiz enerji tüketimi ve aldığı enerjinin tükettiği enerjiden fazla olması da obezitenin temel nedenlerdendir (1). Obezite, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından “Vücutta sağlığı bozacak ölçüde anormal veya aşırı yağ birikmesi” olarak tanımlanmıştır. Bunun sebebi vücuttaki yağ dokusunun yağsız vücut kütlelerine göre oranının artması, vücut ağırlığının, boy uzunluğunun karesine bölünmesiyle çıkan değerin standart değerlerin üzerinde çıkmasıdır (2). Obezitede alınan enerji tüketilen enerjiden çok olması durumu hastalarda ciddi bir enerji dengesizliğine yol açmaktadır (3).

Obezitenin prevalansı son 15 yıl içerisinde bütün dünyada giderek artmış ve artmaya devam etmektedir. Gelişmiş ülkelerde obezitenin görülme oranı %32-66 aralığındadır(4). DSÖ yaptığı bir çalışmada 2005 yılında dünyada 400 milyon yetişkinin obez, 1,6 milyar yetişkinin ise fazla kilolu olduğunu rapor etmiştir (5). Bu durum obezitenin büyük bir halk sağlığı sorunu oluşturduğu ve dünyada ciddi ekonomik sorunlara neden oluşturur. Obezite, neden olduğu hastalıklar, yaşam kalitesindeki azalma, yaşam süresinin kısalması nedeniyle bir halk sağlığı sorunu olup iyileştirilmesi gereken kronik bir hastalık olarak kabul edilmektedir (6).

Vücut yağ dokusu miktarının erkeklerde %19'un, kadınlarda da %22'nin üzerinde olması, vücudun yağsız dokusunun azalması ve vücudun yağ dokusunun artması ile ilişkilidir. Obezite bazı hastalıkların risk faktörlerini arttırmakla beraber kronik hastalıklara zemin hazırlamaktadır. Bu hastalıkların arasında dolaşım sistemi hastalıkları (kardiyovasküler hastalıklar vb.), bazı metabolik hastalıklar (kanser, hipertansiyon, diyabet, sindirim vb.) solunum ve kas-iskelet sistemi sorunlarına neden olabilmektedir. Obezite kronik hastalıklara zemin hazırlamakla beraber genetik ve çevresel faktörlerin etkisiyle çok yönlü kronik bir hastalık olarak değerlendirilmekte ve bunun yanı sıra psikolojik ve psikososyal etkilere de sebep olabilmekte, yaşamda kalma süresini ve yaşam kalitesini olumsuz anlamda değiştirmektedir (7). Ayrıca, obezite çevresel ve kalıtsal faktörlerin etkileşimi ile oluşan kompleks multifaktöriyel kronik bir hastalıktır (8). Ama medikal tedavi ve psikiyatrik hastalıklara bağlı olarak nadiren de olsa obezite ortaya çıkabilmektedir (9). Obezite kardiyovasküler ve hormonal sistem ile bireyin fizyolojik ve biyolojik sistemlerini etkileyerek fizyolojik bozukluklara ve bu bozukluklar sonucu tüm

organlarını etkileyerek birçok hastalığa ve hatta ölümlere götürebilecek bir ciddi bir sağlık problemine bir haline gelmiştir. Son dönemde DSÖ tarafından yapılan araştırmalarda obezitenin yüksek riskli 10 hastalıktan biri olduğu ve yüksek riskli hastalıklardan biri olan kanserle yakın ilişkisi olduğu saptanmıştır (10). Günümüzde obezitenin artma eğiliminde olması sağlıksız beslenme alışkanlıkları ve sedanter yaşam koşullarına bağlıdır. Bu durum kan lipid parametrelerinde de olumsuz değişiklikleri arttırmaktadır (11) Vıseral tipteki obezite trigliserid düzeyindeki yükselme, HDL-kolesterol düzeyinde düşme ve LDL-kolesterol düzeyindeki artma gibi çeşitli lipid bozukluklarına neden olmaktadır. Vücutumuzda salınımı artmış olan serbest yağ asitleri karaciğerde toplanarak trigliseridden zengin VLDL oluşumunu arttırmaktadır. Seviyesi artan VLDL; HDL ve LDL kolesterol ile kolesterol ester alışverişine girerek küçük yoğun LDL oluşumunu arttırmakta, HDL seviyesini ise düşürmektedir. LDL-kolesterol seviyesindeki yükseliş daha az rastlanmakta, küçük yoğun LDL yönündeki niteliksel farklılaşım diğer lipid anormallikleriyle beraber koroner kalp hastalığına neden olma ihtimalini arttırmaktadır (12).

Obezite ile tiroid fonksiyonlarının kıyaslandığı çalışmalarda genellikle obez bireylerde tiroid fonksiyonları normal düzeylerde dir. Ancak normal vücut ağırlığına sahip kişilerle obez kişilerin kıyaslandığı (BKİ ve TSH'ın pozitif ilişkili olduğu;) durumlarda TSH seviyesinin düşük oranda yükseldiği, T4'ün normal ve T3'ün normal ya da normalin çok az üstünde olduğu saptanmıştır. Bu durum obezitedeki enerji dengesizliğinin göstergelerinden birinin TSH seviyesi olduğunu düşündürmektedir (13). Obezite ile ilgili yapılan bir çalışmada; obez adölesanlarda %11,5 oranında TSH yüksekliğinin gözlemlendiği ancak T3-T4 düzeylerinin ise normal aralıkta olduğu belirlenmiştir (14). Ayrıca obez bireylerde çinko, bakır ve vitaminlerde olumsuz etkilenebilmektedir. Çinko insan ve hayvan metabolizmasında türlü metalloenzimler ve çinko bağımlı enzimler yoluyla büyüme ve gelişmede çok önemli bir yere sahipken; bakır organizmada ve bazı enzimlerin yapısında bulunan esansiyel bir eser element olarak serbest radikal hasarına yol açan katalizör görevi görmektedir (15).

Vitaminler büyüme, hücre yenilenmesi, enerji tepkimeleri gibi önemli rollere sahip, vücutumuzda sentezlenmeyen sentezlense bile yeterli olmayan dışarıdan alınması gereken organik bileşiklerdir. Günümüzde obezite ile bazı vitaminlerin(D vitamini, B12 vitamini vb.) ilişkisini araştıran bir sürü çalışmaya rastlamak mümkündür. Vücutumuz için önemli role sahip vitaminlerden biri olan D vitamini için yapılan bir çalışmada;

ABD’de şışman ve şışman olmayan erişkinlerde D hipovitaminozu ve ikincil hiperparatiroidizm sıklığı araştırılmış ve BKİ’nin artmasıyla D hipovitaminozu sıklığının arttığı görülmüştür (16). Başka bir çalışma ise; obez gruplarında serum B12 seviyelerinin anlamlı düzeyde düşük olduğunu belirlemiştir (17).

Bu bağlamda obezite yaşam kalitesi standartları ile bazı biyokimyasal verilerin düzeyleri ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi gerekmektedir. Bu çalışmada diyet polikliniğine başvuran yetişkin doğurgan çağda olan hastalarda obezite gelişiminde rol oynayan cinsiyet, yaş, beden kitle indeksi, göbek çevresi, birinci derece yakınlardaki obezite varlığı gibi potansiyel risk faktörlerini ve hastalarda Kolesterol, HDL, LDL, Trigliserid, Bakır, Çinko, D Vit, B12 Vitamini, TSH, T3, T4 düzeyleri, yaşam kalitesi standartları ve ilişki faktörlerinin araştırılması ve biyokimyasal parametrelerdeki değişikliklerin obezite ile ilişkisini verilerle ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Elde edilen veriler hem koruyucu sağlık hizmetlerinin etkinliğinin artmasına yönelik öneriler hem de yapılacak yeni çalışmalara öneriler sunulabilmesi açısından önem arz etmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Obezite

Obezite çok eski tarihlerden bu yana gerek sağlık kayıtlarında gerekse edebi eserlerde görülmektedir. Birbirinden farklı toplumlarda ve çeşitli dönemlerde obezitenin farklı bakış açıları ile araştırıldığı ve ele alındığı bilinmektedir. Fazla kilolu olmak ya da “obezite” Ortaçağ Rönesans Avrupası ve eskiçağ Doğu Asya uygarlıklarında güç ve refahın simgesi olarak ele alınmaktadır (18). Ayrıca ilk çağlarda aşırı kilolu olmak ya da günümüzdeki tabiriyle obezite; yaşamın devamlılığını gösteren bir özellik olarak değerlendirilmektedir. Günümüzde ise obezite oldukça önemli bir sağlık sorununu oluşturmaktadır ve sağlık sorunu olarak tanımlanması oldukça zaman almıştır (19). Ondokuzuncu yüzyılda endüstri toplumlarının büyümesi bilimin gelişmesiyle birlikte ilk çağda ve ortaçağdaki yaşamın devamlılığı ve güç ve refahın göstergesi durumu değişmiş; kilolu olma durumu sağlıksızlık, yavaşlık ve tembelliği çağrıştırmaya başlamıştır (20).

Tıp tarihinde ise sağlık açısından aşırı kilonun önemi ilk defa 1940'ların sonucunda Jean Vague tarafından ele alınmıştır. 1963 yılında Amerika Birleşik Devletleri (ABD) İlionis eyaletinde gerçekleştirilen uluslararası görüşme de antropometrik ölçümler ele alınmış; obezite BKİ parametresi ile değerlendirilmeye başlanmıştır (21). O günden bu yana obezite beden kitle indeksi parametresi ile değerlendirilmekte ve ciddi bir sağlık sorunu olarak çalışılmaktadır.

Bu çalışmanın kavramsal çerçevesinde oldukça önemli bir yer tutan obezitenin detaylı şekilde ele alınması çalışmanın anlaşılması açısından önem arz etmektedir. Bu bağlamda obezitenin tanımı, epidemiyolojisi, etiyolojisi, sınıflandırılması, obezite oluşumuna etki eden faktörler ve obezitenin sonuçları aşağıda başlıklar halinde ele alınmaktadır.

2.1.1. Tanımı

Obezite hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde görülme düzeyi hızla artan ve epidemik boyutlara ulaşan; önlenmesi mümkün olan bir problemi oluşturmakta ve küresel çapta “halk sağlığı” sorunu olarak ele alınmaktadır (22).

En genel hali ile obezite terimi, vücuttaki yağ kütesinin yağsız kütleyle oranla aşırı fazla olmasına bağlı olarak ve bireyin boy uzunluğuna göre vücut ağırlığının “normal”

olarak değerlendirilen sınırların üstüne çıkmasını ifade etmektedir. Latince “ob-esum” kelimesinden köken almakta; “yemeğe bağlı” anlamına gelmekte ve bireyin sağlığını ciddi şekilde tehdit etmektedir (23).

Dünya Sağlık Örgütü, obeziteyi, “vücutta sağlığı bozacak ölçüde anormal veya aşırı yağ birikmesinden kaynaklanan kronik bir hastalık” olarak tanımlamaktadır (2). Yetişkin bir erkekte yağ dokusunu vücut kütlesinin ortalama %15-20’lik kısmını oluştururken, yetişkin bir kadında ise vücut kütlesinin %25 ila 30’u yağ dokudan oluşmaktadır. Bu oran kadınlarda %30, erkeklerde ise %25 üzerine çıktığında “obezite” olarak tanımlanabilmektedir (24). Şişmanlık ve aşırı kiloluluk terimleri genellikle obezite ile eş anlamlı olarak kullanılabilir. Ancak teknik olarak bu kavramlar birbirlerinden farklıdır. Aşırı kilolu olmak boy ve yaşa bağlı olarak belirli bir standardın üstünde olmayı ifade etmektedir.

Obezite, “vücuda gıda tüketimiyle alınan enerji miktarının, tüketilen enerji miktarından fazla olması ile ortaya çıkan ve vücut yağ kütlesinin, yağsız vücut kütlesine kıyasla artmasıyla karakterize kronik bir hastalıktır” (25). Sedanter hayat şartlarının günümüzde her geçen gün daha yaygın hale gelmesi sebebiyle vücuda gıdalar ile alınan kalori artmakta ancak; bu kalorien yakılmasında rol oynayan günlük harcanan enerji miktarı azalmaktadır. Bu durum bir kısır döngüye ve obezitenin temellerinin atılmasına neden olmaktadır. Enerjinin alımı ve tüketimi arasındaki denge psikolojik, nörolojik, kimyasal ve fiziksel mekanizmalarla kurulmakta ve vücut ağırlığı belli seviyede sabitlenmektedir. Bu denge bozulduğunda vücut ağırlığı değişmekte; kronik bir hastalık olan obezite baş göstermektedir (10).

Özellikle endüstrileşmenin hızlı olduğu toplumlarda obezite artışı kaygı verici derecede fazla olmakta; bu hastalık yaşam süreci ve sağlığı da ciddi şekilde etkilemektedir. Kendisi bir hastalıkla ilişkili olmakla birlikte, obezite hastalığı birçok farklı hastalığa da temel oluşturmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, obeziteyi en riskli on hastalık arasında göstermektedir. Yaptığı çalışmalarla da obezitenin birçok kronik sağlık problemi ve kanser çeşidi ile yakından ilişkili olduğunu göstermektedir (10).

2.1.2. Epidemiyolojisi

Dünyadaki toplam obez insan sayısı yaklaşık 2,1 milyar civarındadır ve bu rakam toplam nüfusun yaklaşık %30’unu oluşturmaktadır. Obez insan sayısı her geçen gün artmakta; her yıl 3 milyondan fazla insan obezite nedeniyle hayatını kaybetmektedir.

Obezite dünyanın yalnızca tek bir kısmıyla sınırlı olmayıp; dünyanın her yerinde obez insanlar görülmektedir. Ancak bazı bölgelerde diğerlerine göre daha yüksek obezite oranları görülmektedir. Bu bölgeler dünyadaki en obez milletler olarak kategorize edilmektedir. Genel kanı dünyadaki en zengin ve en gelişmiş ülkelerin en obez milletleri oluşturduğu şeklindedir. Ancak ABD ve İngiltere gibi dünyadaki en zengin ve gelişmiş ülkelerinde obezite oranları düşük olmakta; ABD bu listede 12. sırada yer alırken, İngiltere 36. sırada yer almaktadır. Dünyanın en obez milletleri arasında Türkiye’de bulunmakta ve 17. sırada yer almaktadır (26). Dünyanın en obez 25 milleti aşağıda verilen Tablo 2.1’deki gibidir.

Tablo 2.1. Dünyanın en obez 25 milleti (26)

| | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1. Nauru | 14. Suudi Arabistan |
| 2. Cook Adaları | 15. Katar |
| 3. Palau | 16. Libya |
| 4. Marshall Adaları | 17. Türkiye |
| 5. Tuvalu | 18. Mısır |
| 6. Niue | 19. Lübnan |
| 7. Tonga | 20. Birleşik Arap Emirlikleri |
| 8. Samoa | 21. Bahamalar |
| 9. Kiribati | 22. Yeni Zelanda |
| 10. Mikronezya | 23. Irak |
| 11. Kuveyt | 24. Fiji |
| 12. Amerika Birleşik Devletleri | 25. Bahreyn |
| 13. Ürdün | |

Tablo 2.1’de görüldüğü üzere Nauru ülkesi en obez ülke olarak birinci sırada yer almakta, nüfusunun %61’inde BKİ 30’dan daha yüksek ölçülmektedir. Cook Adaları ve Palau, ise nüfusunun sırasıyla %55,9 ve %55,3’ünü oluşturan obez insanlar ile en obez olan ikinci ve üçüncü ülkelerdir (26).

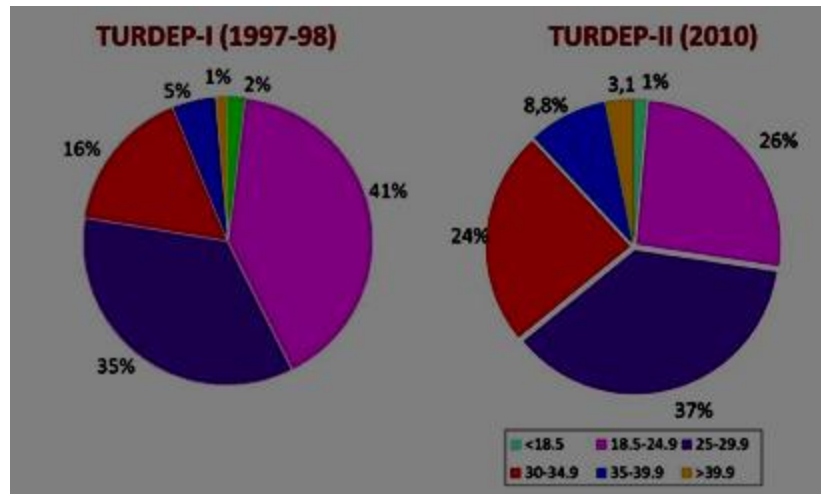
Dünya Sağlık Örgütü (2019)’ne göre dünya çapında obezite 1975’den bu yana neredeyse üç kat artmıştır. Ayrıca 2016’da 18 yaş ve üstü 1,9 milyardan fazla yetişkin aşırı kilolu iken bunların 650 milyondan fazlasının obez olduğunu belirten DSÖ, 18 yaş ve üstü yetişkinlerin %39’nun da aşırı kilolu ve %13’ünün obez olduğunu; dünya nüfusunun çoğunluğunun, fazla kilolu ve obezitenin zayıf insanlardan daha fazla insan öldürdüğü ülkelerde yaşadığını belirtmiştir (27).

Dünyanın her yerinde olduğu gibi Türkiye’de de obezite prevalansı her geçen gün artış göstermektedir. “Türk Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri (TEKHARF)”

tarafından gerçekleştirilen çalışmaya göre 1990'da Türkiye'de obezite sıklığı %19 iken; 2000 yılında bu oran %22'ye ulaşmıştır. Bu artış kadınlarda %75, erkeklerde %36 oranında olmuştur (28).

Türkiye'de "Türkiye Diyabet ve Hipertansiyon Epidemiyolojisi-I (TURDEP-I)" olarak adlandırılan ve ülkenin en geniş çaplı obezite prevalans çalışmalarından biri olan çalışmada 1997-1998 arasında 24788 kişi üzerinde araştırma gerçekleştirilmiş ve obezite prevalansının %22,3 olduğu belirlenmiştir. Erkeklerde obezite sıklığı %12,9 olarak belirlenirken kadınlarda %29,9 olarak belirlenmiş; 30'lu yaşlarda obezitenin arttığı ve 45-65 yaş aralığında zirveye ulaştığı görülmüştür. Ayrıca kırsal alanda %19,6 oranında; kentte ise %23,8 oranında obezite görüldüğü belirlenmiş; obezitenin ülke genelinde Güneydoğu ve Doğu Anadolu bölgelerinde diğer bölgelere göre daha az olduğu kaydedilmiştir (29).

Birinci çalışmadan 12 yıl sonra gerçekleştirilen Türkiye'de "Türkiye Diyabet ve Hipertansiyon Epidemiyolojisi-II (TURDEP-II)" çalışmada ise obezite sıklığının ülke genelinde %35 olduğu; erkeklerde bu oranın %27, kadınlarda %44 olduğu belirlenmiştir. İlk çalışma ile karşılaştırıldığında %40 oranında obezite prevalansı artışı gözlemlenmiş, bu artışın %17'sinin erkek; %34'ünün kadınlarda olduğu kaydedilmiştir (30). Çalışmada hem kadın hem erkek bireylerde 20-24 yaş grubunda sıklaşan obezitenin 50-54 yaş grubuna kadar arttığının belirlenmesinin yanı sıra erkeklerde BKİ'nin 2 kg/m², bel çevresi ölçümünün 7 cm, kilo ortalamasının ise 8 kg olduğu; kadınlarda ise BKİ'nin 1,7 kg/m², bel çevre ölçümünün 6 cm ve kilo ortalamasının 6 kg olduğu kaydedilmiştir (31). Bu çalışmaya göre yetişkin Türk toplumunda BKİ değişimi aşağıdaki grafik ile özetlenebilmektedir.



Şekil 2.1. Türk toplumunda BKİ değişimi (30)

Bu çalışmalardan sonra Türkiye Obezite Hipertansiyon (TOHTA) (1999-2000) ve Türkiye Obezite Araştırma Derneği'nin "Türkiye'de Obezite Profili" çalışması (2000-2005) arasında ülkemizdeki obezite prevalansını değerlendirmiş ve sırasıyla prevalansın %35 ve %35 oranlarında olduğunu belirlemiştir (32).

2010 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan çalışmada Türk toplumunda obezite prevalansının %30,3 oranında olduğu; sıklığın kadınlarda %41, erkeklerde %20,5 oranında olduğu kaydedilmiştir (33). Son olarak Türkiye'de Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) tarafından 2014 ve 2016 yılında yapılan çalışmalarda elde edilen veriler 15 yaş ve üstündeki bireylerde 2014'de obezite sıklığının %19,9; 2016'da ise obezite sıklığının %19,6 olduğu belirtilmiştir. Araştırmada erkeklerin pre obezite oranı %38,6 iken, obezite oranının %15,2 olduğu; kadınların ise pre-obezite oranı %30,1 iken, obezite oranının %23,9 oranında olduğu da kaydedilmiştir (34). Bu çalışmaya göre 2014 ve 2016 yılındaki BKİ bulguları şu şekildedir:

Tablo 2.2. 2014 ve 2016 BKİ oranları (34)

| Yıl | Cinsiyet | Düşük kilolu (%) | Normal kilolu (%) | Pre Obez (%) | Obez (%) |
|------|----------|------------------|-------------------|--------------|----------|
| 2014 | Kadın | 5,5 | 40,7 | 29,3 | 24,5 |
| | Erkek | 2,8 | 43,7 | 38,2 | 15,3 |
| | Toplam | 4,2 | 42,2 | 33,7 | 19,9 |
| 2016 | Kadın | 5,6 | 40,4 | 30,1 | 23,9 |
| | Erkek | 2,5 | 43,8 | 38,6 | 15,2 |
| | Toplam | 4,0 | 42,1 | 34,3 | 19,6 |

Tablo 2.2'de verilen değerler yetişkinlerle ilgilidir. Ülkemizde çocuklarda ve ergenlerde de obezite görülmekte; yapılan çalışmalar bu dönemdeki obezite sıklığının %10'un üstünde olduğunu belirtmektedir (31).

2.1.3. Etiyolojisi

Obezite uzun süreli olarak harcanan enerji ile alınan enerjinin, alınan enerji lehine olması sonucunda enerji alış ve veriş arasında dengesizlik ile ortaya çıkmaktadır. Obezitenin en belirgin sebepleri;

- Aşırı yeme
- Fiziksel hareketin yetersiz olması
- Psikolojik bozukluklar
- Hormonal, metabolik ve genetik bozukluklardır (34).

Obezitenin etiyojisine bakıldığında genel olarak sosyoekonomik, çevresel ve genetik sebepler, antidiyabetik streoid, antiepileptik, antidepresan ve antipsikotik ilaçlar, insülinoma, büyüme hormonu eksikliği, hipogonadizm, polikistik over hastalığı, hipotalamus hastalığı, hipoparatiroidizm, Cushing sendromu gibi endokrin sebepler, psikolojik sebepler ve beslenme alışkanlıkları ön plana çıkmaktadır (35). Bu etmenler şu genel başlıklar altında değerlendirilebilmektedir:

1. Çevresel faktörler ve fiziksel aktivite: Obezite oluşumunda en önemli neden fiziksel aktivitenin yetersiz olmasıdır. Fiziksel aktivitenin yetersiz olması genellikle postoperatif dönem, yaşlılık ve işe bağlı faktörlerden kaynaklanmaktadır. Çağdaş toplumlarda teknolojinin gelişimi ve her alanda yoğun kullanımı insanların işleri daha az enerji harcayarak daha az sürede yapmasını sağlamaktadır. Fiziksel aktivitenin yeterli olmamasında oldukça önemli olan bu durumda vücut kullanılmayan yağ depo etmektedir. Yapılan çalışmalarda erkeklerde kilo fazlalığına neden olan en önemli sebebin sedanter yaşam olduğu belirlenirken; obezite etiyojisıyla ilişkili bir çalışmada fiziksel aktivite yetersizliğinin %67,5 oranında obezite başlama sebebi olduğu ortaya koyulmuştur (36).

2. Psikolojik faktörler:

a. Ağır hastalıklar ve

b. Yakın bir kişinin vefatı gibi

bireylerin yoğun stres yaşamasına sebep olan durumlarda ya da depresif bireylerde yeme alışkanlıkları psikolojiden olumsuz etkilenmekte ve aşırı yeme sonucunda kilo alımı görülmektedir (37).

3. Beslenme alışkanlıkları: Obezitenin en sık görülen sebeplerinden birisi de sağlıklı beslenmenin günde yalnızca üç öğün beslenme ile gerçekleştirileceğinin düşünülmesidir. Aileler çocuklarını bu düzende yetiştirmekte; insanlar çocukluktan itibaren günde üç öğün yeme alışkanlığında büyütülmektedir. Ancak sağlıklı beslenme yalnızca üç öğün beslenme ile olmamakta; abartıya kaçılmayacak şekilde bu üç öğünün ara öğünlerle desteklenmesiyle mümkün olmaktadır.

Genel endüstriyel ve bilimsel gelişmelere bakıldığında gıda sanayinde kullanılan çeşitli tuz, şeker ve yağ kombinasyonlarının nörokimyasal

yolakları kullanarak beyinde zevk ve koku uyarılarını oluşturduğu bilinmektedir. Bu uyarılar bireylerin enerji içeriği yüksek, sağlıklı olmayan ancak beyinde zevk bölgesini uyaran gıdalara yönelmesini sağlamakta ve sık tüketme sonucunda alışkanlığa dönüşerek zaman içerisinde obeziteye sebep olmaktadır (37).

4. Endokrin: Cushing sendromu, GH ve PCOS eksikliği ve hipotiroidi gibi endokrin hastalıklar sıklıkla obezite ile birlikte görülmektedir. Bu bağlamda endokrin sistemindeki herhangi bir bozukluk ya da hastalık obezitenin önemli sebepleri arasında sayılabilmektedir (37).
5. Genetik faktörler: Obez olma ya da kilolu olma durumu genetik faktörlerden etkilenmekte; bu durum aileye özgü olabilmektedir. Obeziteye neden olan genetik faktörler şu şekilde sıralanabilmektedir (10):
 - a. Yağ ve karbonhidrat depolanmasıyla ilişkili genetik bozukluklar
 - b. Bir rahatlama mekanizması olarak çalışarak bireyi yemeye iten ya da iştah açan kalıtsal anormal psikolojik faktörler
 - c. Beslenme merkezinin enerji mekanizmalarının düzenlenmesindeki genetik anormallikler.
6. Merkezi sinir sistemi bozuklukları: İştah ve tokluk merkezi merkezi sinir sisteminin bir parçası olan hipotalamusta yer almaktadır. İştah ve tokluk merkezi oldukça yakın konumlanmış olup, iştah merkezi üstünde tokluk merkezinin inhibitör etkisi ile açlık ve tokluk kontrol edilmektedir. Eğer tokluk merkezinde herhangi bir bozukluk, zedelenme ya da hasar oluşursa, kişi doyuma varamamakta, iştahı oburluk derecesine ulaşabilmektedir. Çünkü iştah merkezi üstünde kontrol sağlayan tokluk merkezi görevini tam yerine getirmemektedir. Tokluk merkezi çevresinde enfeksiyon, tümör ya da travma oluşması hipotalamik obezite oluşumuna sebep olmaktadır.

Bu faktörler doğrultusunda obezite ekonomik, sosyal değişkenler, ruhsal stres, düşük yağ oksidasyonu, kalıtsal yatkınlık, yetersiz seviyede enerji tüketimi, normalden fazla enerji alınmasıyla ortaya çıkmaktadır. Bunların yanı sıra biyolojik olarak bireylerde yaşın artması ile yavaşlayan bazal metabolizma hızı ve bireyin daha fiziksel aktivitede bulunmasına bağlı olarak enerji tüketiminin azalması kilo almayı ve dikkat edilmediğinde obeziteyi tetiklemektedir (38).

2.1.4. Sınıflandırılması

Obezitenin sınıflandırılması farklı araştırmacılar tarafından farklı şekillerde yapılabilmektedir. Obezitenin sınıflandırılmasında en çok kullanılan yöntem beden kitle indeksi yöntemidir. Bu yöntemle göre beden kitle indeksi ölçülmekte ve obezite, kilo fazlalığı ve fazlalığı şeklinde bir sınıflandırılma yapılmaktadır. Bu sınıflandırmaya göre (39);

- Beden kitle indeksleri 18.5'un altında olan bireyler zayıf olarak nitelendirilmektedir:
 - BKİ değeri 16,00 altında olanlar: şiddetli zayıf
 - BKİ değeri 16,00-16,99 arasında olanlar: ılımlı zayıf
 - BKİ değeri 17,00-18.49 arasında olanlar: hafif zayıf
- Beden kitle indeksleri 18,5-24,99 arasında olan bireyler normal kilolu ve sağlıklı kabul edilmektedir.
- Beden kitle indeksleri 25 ve üstünde olan bireyler fazla kilolu olarak değerlendirilmekte; kendi içerisinde 25-29.99 arası pre-obez ve 30 ve üstü obez olmak üzere sınıflandırılmaktadır. Obezite de kendi içerisinde 1, 2 ve 3. derece şeklinde sınıflandırılmaktadır:
 - BKİ değeri 30-34,99 arasında olanlar birinci derece obez
 - BKİ değeri 35,00-39,99 arasında olanlar: ikinci derece obez
 - BKİ değeri 40 üstünde olanlar ise üçüncü derece obez olarak adlandırılmaktadır.

Obezite sınıflandırması ilk olarak ABD'de "Metropolitan Hayat Sigortası" tarafından belirlenmiş; beden kitle indeksi ayakkabı ve kıyafetlere bağlı olarak belirlenerek BKİ üst sınırı 25 olarak kaydedilmiştir. Bu bağlamda bel çevresi/kalça çevresi oranı da abdominal yağ miktarını gösterdiği için obezitenin sınıflandırılmasında beden kitle indeksine bağlı olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu oranın kadınlarda 80 cm, erkekler ise 94 cm ve üzeri olması hastalık riskini artırmaktadır. Özellikle kadınlarda 88 ve erkeklerde 102 cm üstüne çıktığında kardiyovasküler hastalıklar, dislipidemi ve diyabet gibi hastalıklar açısından ciddi bir risk taşımaktadır (40). Bu bağlamda bel çevresi BKİ kapsamında değerlendirilmekte ve kardiyovasküler hastalıklar, dislipidemi ve diyabet gibi hastalıklar için risk sınırları belirlenmektedir. Bu sınırlar aşağıda verilen Tablo 2.3'deki gibidir.

Tablo 2.3. Bel çevresi ve BKİ'ye göre hastalıklar için risk sınırları (41)

| Cinsiyet | BKİ 25 ve üstü olanlarda risk sınırı (risk) | BKİ 30 ve üstü olanlarda risk sınırı (yüksek risk) |
|----------|---|--|
| Kadın | 80 cm ve üzeri | 88 cm ve üzeri |
| Erkek | 94 cm ve üzeri | 102 cm ve üzeri |

Uluslararası genel geçer olan BKİ değerine göre obezite sınıflandırmasının yanı sıra başlama yaşına, etiyojisine, yağ dağılımına ve yağ hücrelerinin büyüklük ve sayısına göre de sınıflandırılabilir (42):

1. Yağ dağılımına göre:

- a. Gluteal-Gynoid tip obezite: Uyluk ve kalçada yağ dokusunu birikmesi sonucunda görülmektedir.
- b. Abdominal-Android tip obezite: Göğüs ve karın bölgesinde yağ dokusu birikmesi sonucunda görülmektedir.

2. Etiyojisine göre

- a. Birincil-basit obezite (eksojen obezite): Tıbbi bir nedene bağlı olmadan ekstremitelerde ağırları, nefes almada güçlük ve çabuk yorulma gibi eksojen kaynaklara bağlı olarak fiziksel aktivitenin azalmasıyla ortaya çıkan obezite türüdür.
- b. Hormona ve metabolik bozuklara bağlı ikincil obezite: Hormonlar ve metabolik bozukluklar gibi endojen kaynaklı obezite türüdür.

i. Genetik sendromlara göre:

1. Bardet-Biedl sendromuna bağlı obezite
2. Turner sendromuna bağlı obezite
3. Prader-willi sendromuna bağlı obezite

3. Yağ hücrelerinin büyüklük ve sayısına göre:

- a. Hipertrofik obezite: yağ hücrelerinin lipid içeriği ve büyüklüğünde artış ile ortaya çıkmakta gebelerde ve yetişkinlerde görülmektedir.
- b. Hiperplastik (hiperplastik obezite): yağ hücre sayısı artışı ile ortaya çıkmakta ve çocuklarda görülmektedir.

4. Başlama yaşına göre:

- a. Çocuklukta başlayan obezite: Çocukluk yaşlarında kilo alma hücre sayısından çok büyüklüğünü etkilemekte; 0-6 yaş grubu çocuklarda obezite düzeyi azalırken, 6 yaş sonrasında hücre sayısı da artmaya başlayarak obezite tetiklenmektedir.
- b. Yetişkinlikte başlayan obezite: ergenlik ve çocuklukta obezite durumu oldukça yaygın olsa da genellikle obezite yetişkinlikte daha sık görülmektedir. Metabolizma hızının yaşın ilerlemesi ile azalması ve fiziksel büyümenin fazla olması nedeniyle ergen ve çocuklara göre yetişkinlerde görülen obezite daha kalıcı özellik göstermektedir.

2.1.5. Oluşumuna Etki Eden Faktörler

Obezitenin oluşumuna etki eden faktörler obezitenin etiolojisini oluşturan faktörlerde oldukça yakından ilişkilidir. Bu faktörler obezitenin oluşmasında doğrudan etkili olarak etiolojisini oluşturabilmekte, ya da dolaylı olarak obezitenin ortaya çıkmasında ya da kilo alımının ilerlemesinde etkili olabilmektedir. Obeziteye neden olan ya da etki eden faktörlerin hepsi tam olarak bilinmemekte; obezitenin oluşumu kesin ve net sınırlar çizilerek açıklanamamaktadır. Obezite oluşumunda yer aldığı bilinen birçok risk faktörü bulunmakta; bunlar değiştirilebilir ve değiştirilemez faktörler olarak iki başlık altında toplanabilmektedir (43):

- Değiştirilebilir risk faktörleri:
 - Psikolojik faktörler (tıkanırçasına yeme sendromu, stres, psikolojik travmalar sonucunda yemeye yönelme gibi)
 - İlaçlar (glukokortikoidler, antipsikotikler ve TAD gibi)
 - Sosyal ve kültürel faktörler
 - Alkol
 - Sigara
 - Eğitim seviyesi
 - Doğum sayısı
 - Evlilik
 - Beslenme alışkanlıkları
 - Fiziksel aktivite

- Değiştirilemez risk faktörleri:
 - Genetik faktörler
 - Menapoz
 - Cinsiyet
 - Yaş

Özellikle genetik ve çevresel faktörlerle iç içe bir hastalık olarak obezitenin gelişiminde kalıtımın rolü %25-40 oranındadır. Etnik durum açısından genetiksel farklılıklar ve hayat tarzlarının farklı olması obezite açısından ciddi risk faktörleri oluşturabilmektedir (43).

Obezite sıklığının en çok etkilendiği risk faktörleri arasında yaş ve cinsiyet bulunmaktadır. İnsanlarda yaşlandıkça bazal metabolizma hızı azalmakta ve yaş arttıkça obezite riski de artış göstermektedir. Ayrıca yapılan çalışmalar kadınların erkeklere göre daha yüksek obezite riski taşıdığını göstermekte; bu durum yapılan doğum sayısıyla paralel bir şekilde riski artırmaktadır. Medeni duruma bakıldığında ise bekarlarda obezite sıklığı evlilere göre daha görülmekte; evli insanların obezite riskleri daha yüksek olmaktadır. Sigara ve alkol kullanımı obezite riskini artıran faktörler olarak; sigara bırakımı ile iştah artmakta ve alkol kullanılırken yeme arttığı için kilo artışı görülebilmektedir. Obezite üstünde etkisi olduğu düşünölen diğer bir faktör ise “anne sütü alımı”dır. Anne sütü almış olan bireyler, almamış olanlara göre daha düşük obezite riski taşımaktadır (43).

Tablet ve akıllı telefon kullanımının yaygınlaşması, internet, bilgisayar, mekanik yardımcılar ve araç kullanımının yoğunlaşması ve buna ek olarak video, bilgisayar ve televizyon gibi fiziksel aktivite harcanmadan eğlenme olanaklarının artması insanlardaki fiziksel aktivitenin çocukluktan itibaren azalmasına sebep olmakta; bu bağlamda fiziksel aktivitenin azalması obezite için ciddi bir risk faktörü oluşturmaktadır. Ayrıca daha önce de belirtildiği üzere gıda sanayiindeki gelişmeler üretim miktarı ve çeşitliliğini ve buna ek olarak şeker ve yağ oranı yüksek olan gıdaların üretilmesini artırmış; refah düzeyinin de toplumsal olarak artışı ile birlikte gıdalara erişim kolaylaşmış; şeker ve yağ oranı yüksek gıda pazarlama ürünleri obezite açısından risk faktörü haline gelmiştir. Bu bağlamda milyonlarca ürünün bir arada bulunduğu marketlerin çoğalması da obezite için risk faktörü oluşturmaktadır (44).

Yapılan araştırmalar stresin de önemli bir risk faktörü olduğunu göstermektedir. Stresle birlikte gece yeme sendromu, tıkanrcasına yeme sendromu gibi psikolojik faktörler bireylerin doymamasına ve sürekli yemeye bağlı olarak obez olmasına yol açmaktadır (44).

Bu bilgiler doğrultusunda obezitenin oluşumuna yol açan faktörler ve kanıt düzeyleri aşağıda verilen Tablo 2.4’de özetlenmektedir.

Tablo 2.4. Obezitenin oluşumuna yol açan faktörler ve kanıt düzeyleri (45)

| Kanıt Düzeyi | Azalmış risk | Artmış Risk |
|--------------|--|--|
| Yetersiz | <ul style="list-style-type: none"> • Beslenme sıklığının artırılması | <ul style="list-style-type: none"> • Alkol |
| Olası | <ul style="list-style-type: none"> • Düşük glisemik indeksli gıdaların tüketimi | <ul style="list-style-type: none"> • Periyodik engelleme bozuklukları ve sıkı tutuma gibi yeme şekilleri • Ev dışında hazırlanan yiyecekler • Büyük porsiyon boyutları |
| Makul | <ul style="list-style-type: none"> • Emzirme • Lineer büyümeyi desteklemek • Sağlıklı beslenmeyi destekleyecek iş, ev ve okul ortamları | <ul style="list-style-type: none"> • şekerle tatlandırılmış meyve suları ve meşrubatlar • Olumsuz ekonomik ve sosyal koşullar • Fast-food satış pazarlanmasının azaltılması • Enerji yoğun gıdaların satılmaması |
| İkna Edici | <ul style="list-style-type: none"> • Yüksek fiber alımı • Düzenli fiziksel aktivite | <ul style="list-style-type: none"> • Sedanter yaşam • Besin değeri düşük, enerji yoğunluğu yüksek gıdaların fazla tüketilmesi |

2.1.6. Sonuçları

Obezite sağlığı ciddi şekilde etkilemekte ve koroner kalp hastalıkları, tip II diyabet, kanser türlerinden yemek borusu, böbrek, kolon ve meme kanserleri gibi kanserler için önemli bir risk faktörünü oluşturmaktadır. Ayrıca jinekolojik problemler, infertilite, safra kesesi taşı, osteoartrit gibi hastalıkların görülme sıklığı da obezite ile artış göstermektedir. Obezite cilt hastalıklarına, karaciğerde problemlere ve solunum hastalıklarına da yol açabildiği gibi; sosyal açıdan izolasyona ve depresyon gibi psikolojik hastalıklara da neden olabilmektedir (46).

Gelişmiş ülkelerde ortalama olarak sağlık harcamalarının %2 ile %’i hatta bazı ülkelerde %15’i obezite ve obezitenin sonucunda ortaya çıkan hastalıklar sebebiyle yapılmaktadır. Bu nedenle obezite günümüzde yalnızca görüntü bazlı bir problem olarak

değerlendirilmemekte; ciddi bir hastalık olarak tanımlanmaktadır (47). Obezitenin neden olduğu hastalıklar şu şekilde sıralanabilmektedir (31):

1. Üriner sistem hastalıkları
 - a. Obeziteyle ilişkili glomerülopati
 - b. Üriner stres inkontinensi
2. Gastrointestinal hastalıklar
 - a. Herni
 - b. Gastroözefagiyal reflü hastalığı
 - c. NASH ya da NAFLD
 - d. Safra kesesi hastalığı
3. Romatolojik hastalıklar ve problemler
 - a. İmmobilite
 - b. Karpal tünel sendromu gibi uzak nöroparileri
 - c. Diz ve kalçalarda osteoartrit
4. Pulmoner hastalıklar
 - a. Astım
 - b. Obezite-hipoventilasyon sendromu
 - c. Residel volüm ve diffüzyon kapasitesinde artıma; total akciğer kapasitesi, ekspiratuvar rezerv volümünde ve fonksiyonel rezidüel kapasitede azalma
 - d. Erkeklerde maksimum ekspiratuvar akışı hızında düşüş
5. Hormonal hastalık ve problemler
 - a. Kortizol üretiminde artış
 - b. Prolaktin cevabında azalma
 - c. Büyüme hormonunda azalma
 - d. Östrojenlerde azalma
 - e. Seks hormon bağlayıcı globülin düzeyinde azalma
 - f. İnfertilite
 - g. Akantozis nigrikans

- h. Hiperandrojenizm, mens bozuklukları ve polikistik over sendromu
6. Kanser
- a. Lenfoma ve miyelom
 - b. Lösemi, böbrek, pankreas, safra kesesi, karaciğer, rektum, kolon, ince bağırsak ve özefagus kanserleri
 - c. Kadınlarda serviks, endometriyum, over ve meme kanseri
 - d. Erkeklerde prostat kanseri
7. Metabolik hastalık ve problemler
- a. Gut, hiperürisemi
 - b. Kolesterol safra taşları
 - c. Metabolik sendrom
 - d. Dislipidemi
 - e. Tip 2 diabetes mellitus
 - f. İnsulin direnci
8. Kardiyovasküler hastalıklar ve problemler
- a. Pulmoner tromboemoli, derin ven trombozu ve varisler
 - b. Sol ventrikül hipertrofisi
 - c. Hipertansiyon
 - d. İnme gibi serebrovasküler olaylar
 - e. Ani ölüm
 - f. Konjestif kalp yetersizliği
 - g. Miyokard infarktusu
 - h. Koroner arter hastalığı
9. Diğer hastalık ve problemler
- a. Periodontal hastalıklar
 - b. Anestezi komplikasyonları
 - c. Cilt lezyonları, bacaklarda staz hiperpigmentasyonu
 - d. Karbonkül, intertrigo, selülit
 - e. Cilt enfeksiyonları

- f. Nefrotik sendrom, proeinüri
- g. Demans
- h. İdiyopatik interkraniyal hipertansiyon

Bu hastalıkların yanı sıra obezite sonucunda bu hastalıklara bağlı olarak ölüm görülebilmektedir. Yapılan çalışmalar aşırı kilolu olan insanlarda iskemik kalp hastalıkları mortalite oranlarının daha yüksek olduğunu göstermekte; her 5 kg/m²'lik bir BKİ artışında mortalite oranı %30 artmaktadır (48). Ayrıca obezite hem bireyin ağırları ve sağlık problemleri nedeniyle işe gidememesi açısından hem de devletlere getirdiği sağlık maliyeti yükü açısından da ciddi sonuçlara neden olmaktadır (49).

2.2. Yaşam Kalitesi

Yaşam kalitesi kavramı bir bireyin hayatıyla ilgili oluşumları, duygusal tepkilerini, eğilimini, yaşam doyumunu duygusunu, memnuniyetini ve sosyal ilişkilerden memnuniyetini içermektedir. Bu tezin kavramsal çerçevesinde önemli bir yer tutan yaşam kalitesinin tanımı, boyutları ve ölçümü aşağıda başlıklar halinde verilmektedir.

2.2.1. Tanım

Yaşam kalitesi oldukça basit bir kavram gibi görünmekte ancak oldukça geniş bir kapsamı bulunmaktadır. Çok yönlü, dinamik ve öznel özellikleri taşıması sebebiyle tıp ve sağlık alanlarıyla birlikte pek çok alanda kullanılmaktadır (50). Sosyal bilimlerde kullanımında psikolojik ve sosyal iyilik hali bakımından yaşam kalitesi değerlendirilirken; tıp ve sağlık alanında daha çok klinik, psikolojik ve biyolojik sonuçlar bakımından değerlendirilmektedir (51).

Yaşam kalitesi kavramı ilk olarak sosyoloji ve ekonomi alanında 1960'lı yıllarda kullanılmaya başlamıştır. Sosyologlar bu kavramı sosyal durum, barınma ve çalışma kapsamında ele alırken, ekonomistler satın alma ve ulusal üretim gücü çerçevesinde ele almışlardır. 1970'li yıllarda ise yaşam doyumunu kapsamında psikologlar tarafından ele alınan yaşam kalitesi kavramı, 1980'lerde hemşirelik alanında kullanılmaya başlanmıştır. Yaşam kalitesi yalnızca sağlıkla ilişkili konularda değil, sağlığa solaylı yoldan etki eden çevre ve işsizlik gibi diğer hayat şartlarını da kapsamaktadır. Veri değerlendirme ve ölçmede oluşan teknik gelişmeler ile birlikte grupların bireylerin ve hatta toplumların yaşam kalitesi inceleyebilmek mümkündür. Buna ek olarak sosyal çevrenin bireylerin hayat tarzında ne kadar etkili olduğunu belirtmek için davranış bilimciler bu kavramı

kullanmakta ve bireylerin isteklerini tecrübelerini ve hayatlarını daha iyi algılamak ve daha iyi koşullarda yaşamlarını sürdürmek için kararlar alabilmelerinde de yaşam kalitesi kavramı önemli bir rol oynamaktadır (52).

Yaşam kalitesi kavramı genel olarak değerlendirildiğinde kavramın bireylerin hedeflerine ulaşmaları hayatlarını zenginleştirmeleri ve kendilerini geliştirmeleri ile ilişkili olduğu görülmektedir. Kaliteli bir hayat, bireyin hayatını belirli bir denge ile genellikle doğa ve diğer insanlarla barış içerisinde fiziki ve içsel bir dengeye ulaşabilmesi ile mümkün olmaktadır. Ayrıca yaşam kalitesi bireyin bütün yaşamının iyi gittiğini hissetmesi gibi öznel bir duygu olarak da değerlendirilebilmektedir. Bireyin kendi hayatı ile ilgili mutluluğu ve memnuniyeti olarak da tanımlanabilen yaşam kalitesi, her bireyin içinde bulunduğu kültüre ait değerler ve kendi değer yargılarını algılama biçimi şeklinde de ifade edilebilmektedir. İlk bakışta dar boyutlu bir kavram gibi görünse de, bireylerin aileleri, kişisel inançları, çevre ile etkileşimleri ve diğer bireylerle sosyal ilişkileri ile fiziksel kapasitelerini kapsayan oldukça geniş kapsamlı bir kavramı oluşturmaktadır (53).

Yaşam kalitesi kavramı birçok alanda kullanılmaktadır. Sürekli olarak değişiklik ve gelişme göstermekte, bireyden bireye değişmektedir. Herhangi bir bireyin nasıl yaşamak istediği, ne olmak istediği ve nelerden zevk aldığı kültürel, ekonomik, psikolojik ve sosyal faktörlerden etkilenmekte; bu nedenle de yaşam kalitesinin tanımlanması oldukça zor olmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre yaşam kalitesi bireylerin kaygıları standartları ve istekleri ile ilişkili olarak içinde buldukları değerler düzeni ve kültürel yapı çerçevesinde yaşamdaki pozisyonu ile alakalı subjektif algısı şeklinde tanımlanmaktadır (54-56).

Ayrıca yaşam kalitesi bir kişinin fiziksel işlevlerini, ruhsal durumunu, aile dışındaki ve içindeki toplumsal ilişkilerini ve çevreden etkilenmişlik düzeylerini bünyesinde barındırmakta ve içinde bulunduğu durumun kişinin fonksiyonel olup olmadığı durumunu ne kadar etkilediğini göstermektedir. Bireylerin yaşantısı ve beklentileri ile ilişkili olması ve zaman içerisinde değişim göstermesi, ayrıca sosyal psikolojik, ekonomik ve kültürel faktörlerden etkilenmesi nedeniyle objektif olarak tanımlanması ve ölçülmesi oldukça zordur (57).

Yaşam kalitesi kavramının iyi anlaşılabilmesi için kavramın bireylerin bakış açılarına göre anlam kazandığını değerlendirilmesi oldukça önemlidir. Yani yaşam kalitesi bireyin kendi umutları beklentileri ve kendinde hissettiği eksikliklerle ilişkili bir kavramdır. Bireyler kendi sosyal durumlarıyla diğer bireylerinkini karşılaştırarak kendi

durum ve beklentilerini ortaya koymakta; bu sebeple yaşam kalitesinde yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, sağlık durumu, dini inanışlar, sosyal ve ekonomik düzey gibi birçok faktör rol oynamaktadır (58).

Yukarıdaki tanımlardan da anlaşılacağı üzere; yaşam kalitesi ile ilgili araştırmalarda yaşam kalitesi farklı şekillerde tanımlanmıştır. Tanımlardan bazıları yaşam kalitesini sosyolojik ve psikolojik özellikler kapsamında ele alırken, bazıları çevresel özellikler bazıları ise ekonomik özellikler çerçevesinde değerlendirmişlerdir. Farklı araştırmacılar tarafından farklı şekillerde tanımlansa da; yaşam kalitesi tanımlarında ortak olan 4 konu üzerinde durulmaktadır. Bunlar şu şekildedir (56):

- Dışsal toplumsal çevre alanı: dini, sosyal, kültürel kurumlar, sağlık hizmetleri, güvenlik, ulaşım ve alışveriş gibi toplumsal imkanlar
- Dışsal doğal çevre alanı: hava kalitesi ve su gibi değişkenler
- Kişisel sosyal alan: aile yapısı, gelir durumu, iş durumu, toplumun sağladığı olanaklar gibi değişkenler
- Kişisel içsel alan: değerler, inançlar, arzular, kişisel hedefler ve sorunlarla başa çıkma gibi değişkenler

Yaşam kalitesi bu 4 konu üzerinde odaklanan evrensel bir konuyu oluşturmaktadır. Yaşam kalitesinin evrensel yönü Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi ile açıklanabilmektedir. Maslow'un teorisine göre bireylerin ihtiyaçları şu şekildedir:

- Bireysel idealleri, fikirleri ve ilgileri çıkarma ihtiyacı
- Saygı görme ihtiyacı
- Sosyal ihtiyaçlar
- Güvenlik ihtiyaçları
- Fiziksel ihtiyaçlar

Bu ihtiyaçlar çerçevesinde kurulan Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi teorisi bir bireyin en temel gereksinimlerini tanımlamakta; bu ihtiyaçların niteliksel ve niceliksel açıdan önem arz ettiğini belirtmektedir. Yaşam kalitesi bir bireyin gelir düzeyinin yüksek olmasından ziyade kazancının kişiye yetip yetmediğini ya da yaşamın uzunluğundan ziyade kalitesini değerlendirmekte yani özünde insanların ihtiyaçlarının karşılanıp karşılanmadığını ölçüsünü vermektedir (59). Bu ölçü belirlenirken yaşam kalitesinde göz önünde bulundurulmuş bazı kriterler vardır. Bu kriterler şu şekilde sıralanabilmektedir (60)

- Paylaşımçı ve dayanışmacı olma
- Bireyin kendisini çağdaşlaştırarak özgürleştirilmesi
- Zamanını tertipli bir biçimde değerlendirmesi
- Saygılı, azimli, tahammüllü ve iyi bir dinleyici olabilmesi kendisindeki birikim ve oluşumların tamamına dışarıya iletmesi ve tüm hassaslığı ile dışarıdan gelen iletilerin tamamını algılaması

Bunlara ek olarak yaşam kalitesi psikolojik sağlık ve fiziksel sağlıkla ilişkili kriterleri de bünyesinde bulundurmaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda yaşam kalitesi bu şekilde tanımlanabilmektedir (61):

- Yaşam kalitesi mevcut bir ihtiyaç ya da ileride karşılaşılabilecek bir ihtiyacı karşılama yeteneğine dayanan bileşenlerin toplamıdır.
- Yaşam kalitesi şartlara uyumlu olmak anlamına gelmektedir.
- Yaşam kalitesi kullanıma uygun olmayı ifade etmektedir.
- Yaşam kalitesi eksiklik durumlarından kaçınmayı ifade etmektedir.
- Yaşam kalitesi gereksinimlere uygun olmayı ifade etmektedir.
- Yaşam kalitesi önceden saptanmış belirli niteliklere uygun olmayı ifade etmektedir.
- Yaşam kalitesi ortaya çıkan bir hizmet ya da durumun sonucudur.
- Yaşam kalitesi ortaya çıkan bir hizmetin ekonomik bir şekilde ortaya çıkmasına ve bireylerin gereksinimlerini karşılamasına yardımcı olan önemli bir üretim şeklidir

Yaşam kalitesini etkileyen birçok faktör bulunmaktadır Bunlardan bazıları şöyle özetlenebilir (62):

- Politik olarak tutucu olmak yerine maddi ve sosyal değerlere sahip olmak konusunda daha istekli olmak yaşam kalitesini doğrudan etkilemektedir.
- Bireylerin kendi yaşamının kontrolünü kendi elinde olduğunu hissetmesi öz yeterlik ve öz güven açısından oldukça önemli olup yaşam kalitesini doğrudan etkilemektedir.

- Hareketli ve açık sözlü olmak bireyin kendisini iyi hissetmesi açısından oldukça önemlidir. Bireyler düşüncelerini net ifade ettiklerinde stres gibi olumsuz durumlardan korunmakta ve yaşam kaliteleri yüksek olmaktadır.
- Ruhsal ve fiziksel açıdan iyi olmak, bireyin tatmin olması ve kendi kendine bir şeyler başarması için oldukça önemlidir ve yaşam kalitesini doğrudan etkilemektedir.
- Bireyin arkadaşları ailesi ve eşi ile iyi ilişkiler içerisinde bulunması çevresinin sağlıklı olmasına katkı sağlamakta ve bireyin psikolojik sağlığını olumlu yönde etkileyerek yaşam kalitesini artırmaktadır.
- Bireyin azınlık gruplarından çok çoğunluğun üyesi olması ve diğer bireyler tarafından saygı görmesi yaşam kalitesini doğrudan etkilemekte; toplum tarafından kabul edildiği için birey daha mutlu hissetmektedir.
- Yaşam kalitesini doğrudan etkileyen diğer bir etmen ise siyasal istikrardır. Siyasal istikrar güvenli bir gelecek anlamına gelmekte, herhangi bir gelecek kaygısı olmayan ve güven içerisinde yaşayan insanın yaşam kalitesi yüksek olmaktadır.

2.2.2. Boyutları-Alanları

Bir bireyin yaşam kalitesinin yüksek olması ve doyuma ulaşabilmesi için önemli 11 alan-boyut bulunmaktadır. Bunlar şu şekildedir (63):

1. Ekonomik ya da maliye durum
2. Boş regresyon ya da serbest zaman faaliyetleri
3. Dini değerler ve inançlar
4. Topluluk halinde olma
5. Meslek/iş
6. İşyeri, ev ya da konut
7. Arkadaşlıklar ve dostluklar
8. Yaşadığı toplumun genel durumu
9. Aile hayatının muntazam olması
10. Evlilik durumunun iyi olması
11. Sağlıklı bir insan olma

Yaşam kalitesinin boyutları farklı araştırmacılar tarafından farklı şekilde sınıflandırılmaktadır. Farklı araştırmacılar tarafından yapılan sınıflandırmalar aşağıda verilen Tablo 2.5’de özetlenmiştir.



Tablo 2.5. Yaşam Kalitesi Boyutları (65)

| | Dünya Sağlık Örgütü Sınıflandırması | Felce (1996) sınıflandırması | Cummins (1997) Sınıflandırması | Schalock (2000) Sınıflandırması | Hagerity (2001) Sınıflandırması |
|---------------------|---|---|---|--|--|
| Yönelim | Sağlık | Yetersizlik-Psikolojik | Yetersizlik | Yetersizlik-Psikolojik | Sosyal Göstergeler |
| Boyut Sayısı | 6 Boyut | 6 Boyut | 7 Boyut | 8 Boyut | 7 Boyut |
| Boyutlar | 1. Ruhsal 2. Bağımlılık Düzeyi 3. Psikolojik 4. Sosyal 5. Çevresel 6. Fiziksel | 1. Yurttaşlıkla ilgili iyilik hali 2. Duygusal iyilik hali 3. Verimli iyilik hali 4. Sosyal iyilik hali 5. Maddi iyilik hali 6. Fiziksel iyilik hali | 1. Güvenlik 2. Aile ve arkadaşlarla olan ilişkiler 3. Duygusal iyilik hali 4. Üretkenlik ve iş aktiviteleri 5. Toplumsal iyilik hali 6. Maddi iyilik hali 7. Sağlık | 1. Bireysel irade 2. Kişisel gelişim 3. Bireylerarası ilişkiler 4. Ahlaki değerler 5. Duygusal iyilik hali 6. Sosyal katılım 7. Maddi iyilik hali 8. Fiziksel iyilik hali | 1. Bireysel güvenlik 2. Arkadaşlarla ve aile ile olan ilişkiler 3. Duygusal iyilik hali 4. Üretkenlik ve iş aktiviteleri 5. Belli bir toplumun parçası gibi hissetmek 6. Maddi iyilik hali 7. Sağlık |

2.2.3. Ölçümü

Yaşam kalitesinin ölçülmesinde güvenilir geçerliliği test edilmiş kullanışlı subjektif ve çok boyutlu birçok ölçek kullanılmaktadır. Bu ölçekler kendi aralarında genel ölçekler ve hastalığa özgü ölçekler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Genel ölçekler geniş ilgi alanlarına, hastalıklara ve çeşitli sağlık durumlarını uygulayabilen ve genel popülasyonda kullanılan ölçeklerdir (66). Bu ölçeklerde genellikle herhangi bir sağlık durumu ya da hastalık değerlendirilmekte; bireylerin genel sağlık durumu, sosyal ve günlük aktiviteler, ruhsal durum ve fiziksel fonksiyon gibi genel başlıklar altında değerlendirilmektedir. Bu ölçeklerin en önemli avantajı farklı gruplar ile toplum arasında karşılaştırma yapmasına ve farklı hastası gruplarının değerlendirilmesine müsait olmalarıdır. Dezavantajları ise; belli bir hastalık gruba hedeflenerek hazırlanmadıkları için bazı hastalıklarda duyarlılığının düşük olması ve yaşam kalitesinde belirgin ve büyük olmayan değişikliklerin saptanmasında yeterli olmamasıdır (67). Bu ölçeklerin en yaygın kullanılanları şu şekilde sıralanabilmektedir:

- Hastalık etki ölçeği
- Nottingham sağlık ölçeği
- McMaster sağlık index anketi
- Tıbbi sonuç çalışması
- Duke Sağlık ölçeği
- Esenlik indeksi
- Spritzer yaşam kalitesi indeksi

Hastalığa özgü ölçekler ise, belirli bir bulgunun işlevsel bozukluk grubunun ya da hastalık gruplarının yaşam kalitesi üstündeki etkilerini incelemek üzere geliştirilen ölçeklerdir. Bu ölçekler belirli bir hastalık grubuna odaklandığı için yaşam kalitesinde ki çok küçük değişiklikleri bile saptayabilmektedir. Ancak bu ölçeklerde puanlama ya da skorlama sistemleri genellikle farklı şekillerde olduğunda farklı hastalıklar arasında karşılaştırma yapmaya imkân vermemektedir. Bu ölçeklere örnek olarak şunlar verilebilmektedir (68):

- Pediatrik yaşam kalitesi anketi
- McGill Ağrı anketi

- Hastane anksiyete ve depresyon ölçeği
- Barthell engellilik indeksi

Gerek genel ölçekler gerekse hastalığa özgü ölçekler ile yapılan yaşam kalitesi ölçümleri birçok alanda kullanılmaktadır. Bu ölçümler daha çok klinik ve biyolojik amaçlarla kullanılmasının yanı sıra;

- Maliyet kullanım analizi
- Kronik hastalıklarının seyrinin izlenmesi ve tedavisinin belirlenmesi
- Sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesi
- Tıbbi değerlendirme
- Bilinen sağlık problemlerine dair toplum tabanlı çalışmalar
- Bireysel hasta bakımı sırasında meydana gelebilecek sosyal ve psikolojik sorunların taranması ve izlenmesinde kullanılabilmektedir (69).

2.3. Obezite ve Yaşam Kalitesi İlişkisi

Obezite morbiditesi ve mortalitesi yüksek ilerleyici ve kronik bir hastalığı oluşturmaktadır (70). Obezite bireylerin aktif bir şekilde hayatlarını devam ettirmelerini ve hayat standartlarını negatif olarak etkilemekte; bu nedenle de obezite ve yaşam kalitesi ile ilgili çalışmalara ağırlık verilmektedir (71-74).

Obezite ve yaşam kalitesi arasında doğrudan bir ilişki bulunmaktadır. Obezite sakatlığa sebep olarak ya da bir hastalığa bağlı olarak bireyin sağlıklı olmayan yaşam sürecini artırmakta ve yaşam kalitesini düşürmektedir (75).

Yapılan araştırmalar obezitenin her yıl 39,2 milyon kayıp iş gününe yol açtığını göstermektedir. Obezite psikolojik problemler, kanser türleri, uyku apne sendromu, osteoartrit, Tip 2 diyabet, hipertansiyon, kardiyovasküler sistem hastalıkları gibi birçok hastalık ve bunlara bağlı olarak yüksek mortalite ile ilişkilendirilmektedir (181). Ayrıca obez bireylerde beden imajında bozulma, benlik saygısında azalma, depresyon ve anksiyete görülmekte; bu bireyler iş ve okul çevrelerinden reddedilmekte ve iş bulmalarını zor olduğu için sosyal problemler yaşamaktadırlar. Bu bağlamda obez bireylerin yaşam kalitesi oldukça düşük olmaktadır.

Birçok toplumda obez bireyler genellikle daha az kalifiye eleman olarak değerlendirilmekte; kişiler arası ilişkileri sorunlu görüldüğü için evlilik oranları da düşmekte ve olumsuz ekonomik ve sosyal sonuçlar ortaya çıkmaktadır (77). Obez

kişilerin yaşadığı en büyük sosyal problemlerinden birisi bireyler arası ilişkilerde, sosyal yaşam ve iş yaşamındaki ayrımcılık ve önyargıdır. Tüm bu unsurlar obez bireylerin yaşam kalitelerini ciddi şekilde etkilemektedir (78).

Yapılan araştırmalar da obez bireylerin obez olmayanlara göre daha düşük yaşam kalitesine sahip olduğunu göstermektedir (71). Obez bireylerde yaşam kalitesinin artırılması için hem bireylerin kendisine hem de topluma çok fazla iş düşmektedir. Bireyin kendisinin düşük yaşam kalitesini göz önünde bulundurarak obezite tedavisine yönelmesi; toplumun ise obez bireyleri dış görünüşlerine göre değil, beklenti, yetenek, değer ve duygularına bakarak değerlendirmeli ve obez olmayan bireyler gibi bakış açlarına ve aldıkları kararlara saygı duyması gerekmektedir (79).

2.4. Obeziteyle İlişkili Bazı Biyokimyasal Parametreler

Obeziteyle ilişkili bazı biyokimyasal parametreler şu şekildedir:

Kolesterol

Kolesterol hem insanlar tarafından üretilen hem de yağ içeren hayvansal ürünlerde değişen miktarlarda bulunan mumsu, yağ benzeri bir maddedir. İnsanlar yaşamını sürdürmek için kolesterole gereksinim duymaktadır. Çünkü kolesterol tüm hücrelerin yapısı için önemlidir ve östrojen ve testosteron gibi steroid hormonlarının oluşumunun öncüsüdür. Ayrıca kolesterol D vitamini alınımında da rol oynamaktadır. Kolesterol, LDL, HDL, VLDL ve lipoprotein a [Lp (a)] gibi çeşitli alt tiplere ayrılmaktadır (80).

HDL kolesterol, genellikle “iyi” kolesterol olarak adlandırılmaktadır. HDL, kandaki aşırı kolesterolü almakta ve onu parçalanıp vücuttan çıkarıldığı karaciğere geri götürmektedir (81). HDL’ler LDL’den çok daha az kolesterol taşımakta; hem karaciğerde hem de bağırsaklarda yapılmaktadır. İyi kolesterol olarak adlandırılmanın nedeni arter duvarlarından kolesterol birikintilerini temizlemeye yardımcı olmalarıdır. HDL aralıkları erkekler ve kadınlar için genellikle farklı olmaktadır (80):

- Erkeklerde ortalama 40-50 mg/dL ve kadınlarda 50-60 mg/dL değerleri normal kabul edilmektedir.
- Erkekler için 40 mg/dL’den az, kadınlar için 50 mg/dL’den az iken kalp hastalığı için artan risk anlamı taşımakta; erkeklerde veya kadınlarda 60’ın üstünde olduğunda kalp hastalığı risk düşmektedir.

Kolesterol bir yağ maddesi olduğundan ve yağlar suda çözülmediğinden, vücutta başka bir şey tarafından taşınması gerekmektedir. Vücuttaki kolesterol “lipoproteinler” olarak adlandırılan proteinle taşınmaktadır. LDL, kolesterolü, hormonları ve diğer şeylerin yapılması için kullandığı vücudun diğer bölümlerine taşımaktadır. Fazlalık karaciğere geri alınmakta; safraya atılmakta ve sindirim sistemi yoluyla elimine edilmektedir. Ancak, çok fazla olması durumunda, atardamarların duvarında plak oluşturmakta ve diğer sağlık sorunlarına neden olmakta; bu nedenle LDL “kötü” kolesterol olarak adlandırılmaktadır. LDL için aralıklar şu şekilde belirlenmektedir (80):

- 100 mg/dL'den az- Optimal
- 100-129 mg/dL- Optimala yakın, optimalin üstünde
- 130-159 mg/dL- Sınır yükseklikte
- 160-189 mg/dL- Yüksek
- 189 mg/dL'den yüksek- Çok yüksek

Trigliserit

Trigliseritler, kanda bulunan bir tür yağdır. Yemek yerken, vücut hemen kullanması gerekmeyen kalorileri, trigliseritlere dönüştürmektedir. Trigliseritler, yağ hücrelerinde depolanmakta; daha sonra, hormonlar aracılığıyla öğün aralarında enerji için trigliserit salgılanmaktadır. Basit bir kan testi ile trigliseritlerin düzeyi belirlenebilmektedir. Trigliserit için aralıklar şu şekilde belirlenmektedir (82):

- Desilitre başına 150 miligramdan (mg/dL) veya litre başına 1.7 milimol'den (mmol/L) düşük- Normal
- 150 ila 199 mg/dL (1,8 ila 2,2 mmol/L)- Sınır yükseklikte
- 200 ila 499 mg/dL (2,3 ila 5,6 mmol/L)- Yüksek
- 500 mg/dL veya üzeri (5.7 mmol/L veya üzeri)- Çok yüksek

Trigliseritler ve kolesterol kanda dolaşan farklı tipte lipitleri oluşturmaktadır. Trigliseritler kullanılmayan kalorileri depolamakta ve vücuda enerji sağlamaktadır. Kolesteroller ise hücreleri ve belirli hormonları oluşturmak için kullanılmaktadır. Kolesterol düzeylerinin ve trigliseritler düzeylerinin yüksek olması genellikle obezite ile ilişkilendirilmektedir (82).

Bakır

Bakır, hayatta kalmak için gerekli olan önemli bir eser mineraldir. Tüm vücut dokularında bulunmakta ve kırmızı kan hücrelerinin yapımında, sinir hücrelerinin ve bağışıklık sisteminin korunmasında rol oynamaktadır. Ayrıca vücudun kolajen oluşturmasına ve demiri emmesine yardımcı olmakta ve enerji üretiminde görev almaktadır. Vücuttaki bakırın büyük kısmı karaciğerde, beyinde, kalpte, böbreklerde ve iskelet kasında bulunmakta; eksikliğinde merkezi sinir sistemi hastalıkları, kardiyovasküler hastalıklar görülmektedir (83).

Bakır, yağ hücrelerinin parçalanması için vücuda gereken önemli bir mineral olup enerji için kullanılabilir. Ne kadar fazla bakır varsa, yağ o kadar fazla parçalanmaktadır. Bu bağlamda bir besin maddesi olarak bakırın eksikliği obezite ve obezite ile ilişkili hastalıklar bağlantılı görülmekte; bu konuda çalışmalar hızla devam etmektedir (84).

Çinko

Çinko, bazı gıdalarda doğal olarak bulunan ve besin takviyesi olarak alınabilen esansiyel bir mineraldir. Çinko hücresel metabolizmada sayısız rol oynamaktadır. Bunlar şu şekilde sıralanabilir (85):

- Yaklaşık 100 enzimin katalitik aktivitesi için gereklidir.
- Bağışıklık fonksiyonunda, protein sentezinde, yara iyileşmesinde, DNA sentezinde ve hücre bölünmesinde rol oynamaktadır
- Hamilelik, çocukluk ve ergenlik döneminde normal büyüme ve gelişmeyi desteklemektedir.
- Doğru tat ve koku alma duyusu için gereklidir.

Çinko eksikliği, büyüme geriliği, iştah kaybı ve bozulmuş bağışıklık fonksiyonu ile karakterizedir. Daha ciddi vakalarda çinko eksikliği saç dökülmesine, ishale, cinsel olgunlaşmayı geciktirmeye, iktidarsızlığa, erkeklerde hipogonadizme, göz ve cilt lezyonlarına neden olmaktadır. Kilo kaybı, gecikmiş yara iyileşmesi, tat anormallikleri ve zihinsel uyuşukluk da eksikliğinde görülen semptomlar içerisinde (85).

D Vitamini:

D vitamini, doğal olarak çok az sayıda gıdada bulunan ve besin takviyesi olarak dışardan alınabilen yağda çözünen bir vitamindir. Ayrıca güneş ışığından gelen ultraviyole ışınları cilde çarptığında D vitamini sentezi tetiklenmekte ve endojen olarak

üretilebilmektedir. Güneşe maruz kalmadan, yiyeceklerden ve takviyelerden elde edilen D Vitamini biyolojik olarak aktif olmamakta; aktivasyon için vücutta iki hidroksilasyona tabi tutulması gerekmektedir. Birincisi D vitamini, karaciğerde gerçekleşmekte, kalsidiol olarak da bilinen 25-hidroksivitamin D [25 (OH) D]'ye dönüştürülmektedir. İkincisi ise esas olarak böbreklerde meydana gelmekte ve kalsitriol olarak da bilinen fizyolojik olarak aktif 1,25-dihidroksivitamin D [1,25 (OH) 2D] 'ye dönüştürülmektedir (86).

D vitamini bağırsakta kalsiyum emilimini arttırmakta ve kemiğin normal mineralleşmesini sağlamak ve hipokalsemik tetaniyi önlemek amacıyla yeterli serum kalsiyum ve fosfat konsantrasyonlarını korumaktadır. Ayrıca osteoblastlar ve osteoklastlar tarafından kemik büyümesi ve kemik tadilatı için de kullanılmaktadır. Yeterli D vitamini olmadan, kemikler ince, kırılabilir veya şekilsiz olabilmekte; D vitamininin yeterli alınma çocuklarda raşitizmi ve yetişkinlerde osteomalaziye önlemektedir. Kalsiyum ile birlikte, D vitamini yaşlı yetişkinlerin osteoporozdan korunmasına da yardımcı olmaktadır (87).

D vitamini vücutta hücre büyümesinin modülasyonu, nöromusküler ve bağışıklık fonksiyonu ve iltihaplanmanın azaltılması gibi diğer rollere de sahiptir. Hücre proliferasyonunu, farklılaşmasını ve apoptozisini düzenleyen proteinleri kodlayan birçok gen kısmen D vitamini ile modüle edilmektedir (88).

Obez bireylerde D vitamini düzeyleri genellikle düşük olmaktadır. Yapılan çalışmalar bu ilişkiyi doğrulamakta, ancak neden düşük olduğu ya da obezite ve D vitamini arasındaki ilişkinin nasıl çalıştığı net bir şekilde ortaya koyulamamaktadır. Obezite D vitamini eksikliğine yol açarken; D vitamini eksikliği obeziteye yol açmamakta, ilişki tek yönlü çalışmaktadır (89).

B12 Vitamini

B12 Vitamini, bazı besinlerin içeriğinde olan, diyet takviyesi ve reçeteli bir ilaç olarak alınabilen suda çözünür bir vitamindir. B12 vitamini çeşitli formlarda bulunmakta ve mineral kobalt içermekte; bu nedenle B12 vitamin aktivitesine sahip bileşikler topluca kobalaminler olarak adlandırılmaktadır (90). B12 vitamini;

- Uygun kırmızı kan hücresi oluşumu, nörolojik fonksiyon ve DNA sentezi için gereklidir.
- Metiyonin sentaz ve L-metilmalonil-CoA mutazı için bir kofaktör olarak görev yapmaktadır. Metiyonin sentaz, homosisteinin metiyonine

dönüşümünü katalize etmektedir. Metionin, DNA, RNA, hormonlar, proteinler ve lipitler de dahil olmak üzere neredeyse 100 farklı substrat için evrensel bir metil donörü olan S-adenosilmetilionin oluşumu için gerekmektedir. L-metilmalonil-CoA mutazı, yağ ve protein metabolizmasında esansiyel bir biyokimyasal reaksiyon olan propiyonatın parçalanmasında L-metilmalonil-CoA'yı süksinil-CoA'ya dönüştürmekte; Süksinil-CoA hemogloblin sentezi için de gerekmektedir (91).

B12 vitamini durumu tipik olarak serum veya plazma B12 vitamin seviyeleri ile değerlendirilmektedir. Yetişkinler için yaklaşık 170-250 pg/mL'nin (120-180 picomol/L) altındaki değerler B12 vitamini eksikliğini göstermektedir (91). Obez bireylerde B12 vitaminleri genellikle düşük olmakta; bu sebeple B12 vitamini obezitenin değerlendirilmesinde biyokimyasal parametre olarak kullanılmaktadır.

TSH

TSH, tiroid stimüle edici hormonu ifade etmektedir. TSH testi, bu hormonu ölçen bir kan testidir. Tiroid, boğazın yakınında bulunan kelebek şekilli küçük bir bezdir. Tiroid, vücudun enerji kullanma şeklini düzenleyen hormonların üretiminden sorumludur. Aynı zamanda insanların kilosunu, vücut ısısını, kas gücünü ve hatta ruh halinizi düzenlemede önemli bir rol oynamaktadır. Tiroidin aşırı aktif olması ya da zayıf çalışması birçok sağlık problemine yol açmaktadır. Tiroidin aşırı aktif olduğunu ya da zayıf çalıştığını gösteren bazı belirtiler bulunmaktadır (93):

- Aşırı aktif tiroid-hipertiroidi belirtileri
 - Kaygı
 - Kilo kaybı
 - Ellerde titreme
 - Artan kalp atış hızı
 - Şişkinlik
 - Uykuda zorluk
- Zayıf tiroit-hipotiroidi belirtileri
 - Kilo almak
 - Yorgunluk
 - Saç kaybı

- Soğuk sıcaklıklar için düşük tolerans
- Düzensiz adet dönemleri
- Kabızlık

Yetişkin obez bireyler üzerinde yapılan çeşitli çalışmalarda, kontrol grubuna göre tiroid hormonu ve tiroid stimüle edici hormon (TSH) ile tiroid bezinden salgılanan iki tiroid hormonu T3 ve T4 konsantrasyonlarının farklı düzeylerde olduğu; TSH parametresi ile obezitenin doğrudan ilişkili olduğu gösterilmektedir (94).



3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada Elazığ Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Diyet polikliniğine zayıflamak amaçlı başvuran hastalarda yaşam kalitesi, bazı biyokimyasal parametrelerin düzeyleri ve ilişkili faktörlerini incelemek ve konunun önemine dikkat çekmek amacıyla yapılan tanımlayıcı kesitsel bir çalışmadır.

3.2. Süre

Araştırmamız 2015 Aralık ayında planlanıp, tez önerisi olarak 01.02.2016 tarihinde İnönü üniversitesi Etik Kurulu' na teslim edildi. Tez önerisi 20-30 gün içerisinde olumlu sonuçlandı. Bu süreci takiben Mart-Haziran 2016 tarihleri arasında polikliniğimize gelen hastalarımızdan gönüllü olan kişilere anket çalışmamızı uyguladık. Çalışmamız araştırmacılar tarafından değerlendirilerek rapor haline getirildi. Araştırmamız 2019 yılı Haziran ayında yüksek lisan tezi olarak hazırlandı.

3.3. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini; Haziran-Eylül 2016 tarihleri arasında Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi Diyetisyen Polikliniği'ne başvuran tüm hastalar araştırma kapsamına alınacaktır. Araştırma örnekleminin saptanmasında power %80 ve %95 güven aralığında Elazığ Eğitim ve araştırma hastanesi Diyet polikliniğine başvuran hastaların %80 oranında biyokimyasal parametrelerin eksikliğinde en düşük ulaşılması gereken örneklem birimi 406 kişi olduğu saptanmıştır.(Elazığ Eğitim Araştırma Hastanesi Diyet polikliniğine zayıflamak amaçlı başvuran aylık hasta ortalaması 120 hasta civarındadır.) 4 ay boyunca toplam 426 katılımcıya ulaşılmıştır.

3.4. Verilerin Tanımı, Toplanması

3.4.1 Kişisel Bilgiler

Çalışmaya katılmayı kabul eden bireylerle yüz yüze görüşme yöntemiyle anket formu(Ek1) doldurulmuştur. Anket formu, yaş, eğitim durumu, medeni durumu, kişilerin BKİ ölçümleri, hastalık varlığı, fiziksel aktivite, sigara kullanımı ve kan biyokimya değerleri, yaşam kalitesi ölçeğini (Ek 1) içermektedir.

3.4.2 Antropometrik Ölçümler

Antropometrik ölçümler; X CONTACT 357 vücut analiz cihazı- lazerli boy ölçüm cihazı ile ağırlık, boy, göbek çevresi, bel/kaça oranı, beden kütle indeksi ölçümleri yapılmıştır.

Kişilerin X CONTACT 357 vücut analiz cihazına ölçüm için alınmadan önce;

- En az 6 saatlik aç olmaları,
- Kişilerin üzerinde metal türü (saat, bozuk para, kolye v.b.) eşya bulunmamasına,
- Kişide kalp pili-protez takılı olmamasına,
- Gebelik olmamasına,
- Analiz öncesi su ve çay gibi sıvı tüketilmemiş olmasına
- Hafif kıyafet giymelerine dikkat edilmiştir.

3.4.2.1 Vücut Ağırlığı ve Boy Uzunluğu

Kişilerin kilo ölçümleri X CONTACT 357 vücut analiz cihazı ile ölçülmüştür. Kişilerin boy uzunlukları; başın dik ve bel bölgesinin kambur olmayacak şekilde sabit kalması sağlanarak Lazerli Boy Ölçüm cihazı ile ölçülmüştür.

3.4.2.2 Beden Kitle İndeksi (BKİ)

BKİ: Beden kitle indeksi ağırlığın boyun karesine bölünmesiyle elde edilen bir değerdir (kg/m²). X CONTACT 357 vücut analiz cihazı tarafından otomatik hesaplama yapılmıştır. Kişilerin beden kitle indeksi değerlendirmesini; Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından önerilen BKİ değerlerine göre yapıldı. WHO BKİ sınıflamasına ilişkin değerler Tablo3.1.' de verilmiştir.(110)

Tablo 3.1. Beden kitle indeksi sınıflandırması

| Sınıflandırma | Beden Kütle İndeksi (BKİ) (kg/ m ²) |
|-------------------------------|---|
| Zayıf | < 18,5 |
| Ciddi Zayıf | < 16 |
| Orta Zayıf | 16-16.99 |
| Hafif Zayıf | 17-18.49 |
| Normal Kilo | 18.5-24.99 |
| Fazla Kilolu | 25-29.99 |
| Obezite | ≥ 30 |
| 1. Derece Obez | 30-34.99 |
| 2. Derece Obez | 35-39.99 |
| 3. Derece Obez (Morbid Obez) | ≥ 40 |

3.4.3 Biyokimyasal Parametreler

Katılımcıların kan biyokimya değerleri; Eğitim ve Araştırma Hastanesi Biyokimya Laboratuvar' nda bakılmıştır. Kişilerin, anket çalışmamıza katılmadan önce dâhiliye veya endokrin doktorlarımız tarafından rutin kan örneklerinde; düşük dansiteli lipoprotein (LDL-k), yüksek dansiteli lipoprotein (HDL-k), Total Kolesterol, Trigliserit(TG), TSH (Tiroid Stimule edici Hormon), Bakır (Cu), Çinko (Zn), D vitamini, B12 vitamini, T3 ve T4 değerlerine bakılmıştır. Kişilerin biyokimyasal sonuçları Eğitim ve Araştırma hastanesi referans değerlerine göre yorumlanmıştır.

Bireylerin biyokimyasal parametrelerinin referans değerleri Tablo 3.4.'de belirtilmiştir.

Tablo 3.2. Eğitim ve Araştırma Hastanesi Laboratuvarı biyokimyasal parametrelerinin referans değerleri

| Biyokimyasal parametreler | Referans değerler |
|----------------------------------|--------------------------|
| Kolesterol mg/dl | 120-200 |
| HDL mg/dl | 30-90 |
| LDL mg/dl | 0-130 |
| Trigliserit mg/dl | 0-200 |
| Bakır mg/dl | 80-155 |
| Çinko mg/dl | 70-150 |
| D vitamini ng/ml | 25-70 |
| B12 Vitamini pg/mL | 156-663 |
| TSH uIU/mL | 0,35-5,5 |
| T3 pg/ml | 2,6-4,37 |
| T4 ng/ml | 0,61-1,76 |

3.4.4 Yaşam Kalitesi Ölçeği

Çalışmada kullanılan SF-12; yaşam kalitesini değerlendirmek için, kısaltılmış bir formdur. 1994 yılında geliştirilen bir form olan SF-12 herhangi bir yaş ve hastalık çeşidine özel olmayıp, son dört hafta boyunca kişinin yaşam kalitesini değerlendiren bir ölçektir (109). SF-12; fiziksel işlevsellik, fiziksel rol, ağrı, genel sağlık, duygusal rol, us sağlığı, sosyal işlevsellik ve canlılık alt unsurlarını kapsamaktadır. Fiziksel işlevsellik, kişinin sağlığının orta derecedeki işlevselliği, bir iki kat merdiven çıkmadaki kısıtlanma durumunu, kısıtlıyor ise bunun kısıtlılık oranına göre belirlenmektedir. Fiziksel rol ise bireyin fiziksel sağlık durumu nedeniyle günlük işlerinde yapmak istediklerinden daha azını gerçekleştirme durumu ve daha önceki yaşamında yapabildiği işlerde kısıtlılık olup olmama durumu ile değerlendirilir. Genel sağlık ve ağrı durumu yalnız bir soruyla, “Genel olarak sağlığınız nasıl?” ve “Geçtiğimiz dört hafta boyunca ağrı normal işlerinizi yapmanıza engel oldu mu? Olduysa ne kadar?” ile değerlendirilmektedir. Fiziksel işlevsellik, fiziksel rol, genel sağlık ve ağrı alt bileşenlerinden yaşam kalitesinin fiziksel alanını Fiziksel Bileşen Özet Skoru (FBÖS) olarak adlandırılan bir puan türü ile hesaplanmıştır. Duygusal rol, duygusal sorunlar sebebiyle günlük rutin işlerinde yapmak

istediğinden daha azını yapma hali ve günlük aktivitelerini her zaman olduğu gibi dikkatli bir şekilde yapabilme becerisi ile değerlendirilir. Us sağlığı son dört haftada ne kadar çökkün ve kederli olduğu, ne kadar sakin ve huzurlu olduğu ile değerlendirilip belirlenir. Canlılık ise dört haftada ne kadar çok enerjisi olduğu ile belirlenir. Sosyal işlevsellik ise bedensel sağlığının ve duygusal problem durumunun sosyal aktivitelerine ne oranda engel olduğu ile ölçülüp değerlendirilmektedir. Duygusal rol, us sağlığı, canlılık ve sosyal işlevsellik alt bileşenlerinden Ussal Bileşen Özet Skoru (UBÖS) ile hesaplanıp belirlenmiştir. Herbir alt bileşenden ve özet skordan alınabilecek puan 0-100 arası bir puan aralığında değişen bir değer olup, yüksek puan olması durumu da yaşam kalitesinin yüksek olduğunu göstermektedir.

3.5. Sınırlılıklar

Araştırmanın bir eğitim ve araştırma hastanesinde yapılması, üniversite ve özel hastanelerin araştırma kapsamına alınmaması; araştırmaya sadece diyet polikliniğine başvuran, Beden Kitle İndeksi 18.5 kg/cm² ve üzeri olan, 18-65 yaş aralığında olan, gebelik durumu olmayan, akıl sağlığı problemi olmayan, bilinçli ve çalışmamıza gönüllü olan kadın ve erkek hastalarımızın alınması araştırmamızın sınırlılıklarını oluşturmuştur.

3.6. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmamızda; kişilerin yaşam kalitesi puanı, bazı biyokimyasal verilerin değerleri araştırmamızın bağımlı değişkenlerini oluşturmaktadır.

Araştırmamızda; kişilerin cinsiyeti, yaş grubu, eğitim durumu, medeni durumu, mesleği ve BKİ sınıflandırması araştırmamızın bağımsız değişkenlerini oluşturmaktadır.

3.7. Verilerin Analizi

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 16.0 programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken parametrelerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk testi ile değerlendirilmiştir. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart sapma, sayı ve yüzde) yanı sıra değerlendirmelerde, Niceliksel verilerde normal dağılım gösteren parametrelerin karşılaştırılmasında One-Way ANOVA analizi ve iki grup arası karşılaştırmalarında Student t test, kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen parametrelerin karşılaştırmalarında Kruskal-Wallis testi ve Mann-Whitney U testi kullanıldı. Niceliksel veriler arasında ki ilişkiyi inceleyebilmek

İçin normal dağılım göstermeyen Spearman's rho Correlations analizi kullanıldı. Anlamlılığın nereden kaynaklandığını bulabilmek için Post Hoc testi kullanıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirildi.



4. BULGULAR

4.1. Araştırmaya Katılanların Demografik Durumu

Çalışma Mart-Nisan-Mayıs-Haziran 2016 tarihleri arasında toplam 426 katılımcı üzerinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların demografik özellikleri aşağıda verilen Tablo 4.1'deki gibidir.

Tablo 4.1. Katılımcıların Demografik Özelliklerinin Dağılımları

| | | n | % |
|-----------------------------|-------------------------|------------------|---------------|
| Cinsiyet | Erkek | 35 | 8,2 |
| | Kadın | 391 | 91,8 |
| Yaş Grubu | 18-24 | 35 | 8,2 |
| | 25-34 | 124 | 29,1 |
| | 35-44 | 110 | 25,8 |
| | 45-54 | 94 | 22,1 |
| | 55-64 | 47 | 11,0 |
| | 65 Yaş ve Üstü | 16 | 3,8 |
| | Eğitim Durumu | Okur Yazar Değil | 36 |
| Okur Yazar | | 24 | 5,6 |
| İlkokul | | 150 | 35,2 |
| Ortaokul | | 59 | 13,8 |
| Lise | | 73 | 17,1 |
| Yüksek Okul veya Üniversite | | 84 | 19,7 |
| Medeni Durum | Evli | 307 | 72,1 |
| | Bekar | 108 | 25,4 |
| | Ayrı, Boşanmış veya Dul | 7 | 1,6 |
| | Eşi Ölmüş | 4 | 0,9 |
| Beden Kitle İndeksi | Normal | 15 | 3,5 |
| | Fazla Kilolu | 97 | 22,8 |
| | I. Derece Obez | 156 | 36,6 |
| | II.Derece Obez | 103 | 24,2 |
| | III.Derece Morbid.Obez | 55 | 12,9 |
| | | Min-Max | Ort±SS |
| Yaş | | 20-84 | 40,55±12,43 |

Tablo 1'de çalışmaya katılan katılımcıların demografik özellikleri gösterilmiştir. Katılımcıların 35'i (%8.2) erkek ve 391'i (%91.8) kadındır. Çalışmaya katılanların yaşları 20 ile 84 yıl arasında değişmekte olup, ortalama 40.55±12.43 yıldır. Katılımcıların yaş gruplarına baktığımızda 35'i (%8.2) 18 ile 24 yaş arasında, 124'ü (%29.1) 25 ile 34 yaş arasında, 110'u (%25.8) 35 ile 44 yaş arasında, 94'ü (%22.1) 45 ile 54 yaş arasında, 47'si (%11.0) 55 ile 64 yaş arasında ve 16'sı (%3.8) 65 yaş ve üzerindedir. Katılımcıların 36'sının (%8.5) öğrenim durumu okur-yazar değil, 24'ünün (%5.6) okur-yazar, 150'sinin

(%35.2) ilkokul, 59'unun (%13.8) ortaokul, 73'ünün (%17.1) lise ve 84'ünün (%19.7) yüksekokul veya üniversitedir. Çalışmaya katılanların 307'si (%72.1) evli, 108'i (%25.4) bekar, 7'si (%1.6) ayrı, boşanmış veya dul ve 4'ünün (%0.9) eşi ölmüştür. Katılımcıların 97'i (%22.8) fazla kilolu, 156'sı (%36.6) I.derece obez, 103'ü (%24.2) II.derece obez ve 55'i (%12.9) III.derece morbid obezdir.

4.2. Katılımcıların Fazla Kilolu ya da Obez Olmalarına Göre Biyokimyasal Parametrelerinin Değerlendirilmesi

Katılımcılar arasında fazla kilolu ve obez olan hastaların biyokimyasal parametre ölçüm düzeyleri aşağıda verilen Tablo 4.2'deki gibidir.

Tablo 4.2. Fazla Kilolu ve Obez Olan Hastaların Biyokimyasal Ölçüm Düzeylerinin Değerlendirilmesi

| | Normal | Fazla Kilolu | LDerece Obez | IIDerece Obez | IIIDerece Obez | p |
|--------------|---------|--------------|--------------|---------------|----------------|---------------|
| | Min-Max | Min-Max | Min-Max | Min-Max | Min-Max | |
| Kolesterol | 127-209 | 108-263 | 115-287 | 111-230 | 140-260 | 0,003* |
| HDL | 39-62 | 32-105 | 31-137 | 28-69 | 35-65 | 0,001* |
| LDL | 59-129 | 61-193 | 33-198 | 26-153 | 68-185 | 0,012* |
| Trigliserid | 91-170 | 44-373 | 45-397 | 27-306 | 27-284 | 0,070 |
| Bakır | 89-176 | 86-171 | 79-172 | 86-176 | 90-230 | 0,273 |
| Çinko | 78-102 | 7-131 | 83-2110 | 86-137 | 87-155 | 0,456 |
| D Vitamini | 6-21 | 3-119 | 3-44 | 4-38 | 3-263 | 0,007* |
| B12 Vitamini | 119-298 | 153-753 | 105-1051 | 3-628 | 5-628 | 0,048* |
| TSH | 1-4 | 0-10 | 0-47 | 1-5 | 0-5 | 0,012* |
| T3 | 2-3 | 1-4 | 0-4 | 2-4 | 2-4 | 0,238 |
| T4 | 1-1 | 1-4 | 1-4 | 0-2 | 1-2 | 0,872 |

Tablo 4.2'de hastaların fazla kilolu ya da obez olma durumlarına göre Kolesterol, HDL, LDL, Trigliserid, Bakır, Çinko, D vitamini, B12 vitamini, TSH, T3, T4 düzeylerinin değerleri karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma için parametrik olmayan bir test olan Kruskal Wallis testi uygulaması yapılmıştır. Buna göre Kolesterol, HDL, LDL, D vitamini, B12 vitamini ve TSH değerlerinde fazla kilolu ya da obez olma durumlarına ile istatistiksel olarak anlamlı fark çıkmıştır ($p<0.05$, $p<0.01$). Anlamlılığın nereden kaynaklandığını bulabilmek için yapılan *Post Hoc testi sonucunda, Fazla kilolu olan hastaların Kolesterol düzeyleri, I. derece obez olan hastaların Kolesterol düzeylerinden anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p:0.027$; $p<0.05$), II derece obez olan hastaların HDL düzeyleri, fazla kilolu ($p:0.004$) ve I. derece obez olan ($p:0.001$) hastaların HDL

düzeylerinden anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p<0.01$), fazla kilolu olan hastaların LDL düzeyleri, I derece obez ($p:0.007$), II. derece obez ($p:0.012$) ve III. derece obez olan ($p:0.014$) hastaların LDL düzeylerinden anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p<0.01$, $p<0.05$), fazla kilolu olan hastaların D vitamini düzeyleri, I. derece obez olan hastaların D vitamini düzeylerinden anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p:0.007$; $p<0.01$), fazla kilolu olan hastaların B12 vitamini düzeyleri, II. derece obez olan hastaların B12 vitamini düzeylerinden anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p:0.024$; $p<0.05$), fazla kilolu olan hastaların TSH düzeyleri, II. derece obez olan hastaların TSH düzeylerinden anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p:0.025$; $p<0.05$).

4.3. Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Biyokimyasal Parametrelerinin Değerlendirilmesi

Katılımcıların cinsiyetlerine göre biyokimyasal ölçüm parametrelerinin değerlendirilmesi aşağıda verilen Tablo 4.3'deki gibidir.

Tablo 4.3. Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Hastaların Biyokimyasal Ölçüm Düzeylerinin Değerlendirilmesi

| | Erkek Min-Max | Kadın Min-Max | P |
|--------------|--------------------------|--------------------------|----------------|
| Kolesterol | 110-287 | 108-276 | 0,064 |
| HDL | 28-66 | 28-137 | 0,006** |
| LDL | 60-198 | 26-193 | 0,497 |
| Trigliserid | 27-397 | 44-325 | 0,029* |
| Bakır | 79-138 | 86-230 | 0,001** |
| Çinko | 86-115 | 7-2110 | 0,361 |
| D Vitamini | 6-25 | 3-263 | 0,041* |
| B12 Vitamini | 3-628 | 5-1051 | 0,172 |
| TSH | 0-3 | 0-47 | 0,051 |
| T3 | 2-4 | 0-4 | 0,471 |
| T4 | 1-4 | 0-4 | 0,217 |

Tablo 4.3'te hastaların cinsiyetlerine göre Kolesterol, HDL, LDL, Trigliserid, Bakır, Çinko, D vitamini, B12 vitamini, TSH, T3, T4 düzeylerinin değerlerinin karşılaştırılmasına ilişkin Mann Whitney U testi sonuçları verilmiştir. Buna göre HDL, Trigliserid, Bakır ve D vitamini değerlerinde cinsiyetler ile istatistiksel olarak anlamlı fark çıkmıştır ($p<0.05$, $p<0.01$). Erkek hastaların HDL düzeyleri, kadınların HDL düzeylerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşüktür ($p:0.006$; $p<0.01$). Kadın hastaların Trigliserid düzeyleri, erkeklerin Trigliserid düzeylerinden istatistiksel olarak

anlamli düzeyde dusektur (p:0.029; p<0.05). Erkek hastaların Bakır düzeyleri, kadınların Bakır düzeylerinden istatistiksel olarak anlamli düzeyde dusektur (p:0.001; p<0.01). Erkek hastaların D vitamini düzeyleri, kadınların D vitamini düzeylerinden istatistiksel olarak anlamli düzeyde dusektur (p:0.041; p<0.05).

4.4. Katılımcıların Yaşlarına Göre Biyokimyasal Parametrelerinin Değerlendirilmesi

Katılımcıların yaşlarına göre biyokimyasal ölçüm parametrelerinin değerlendirilmesi aşağıda verilen Tablo 4.4'deki gibidir.

Tablo 4.4 Katılımcıların Yaş Gruplarına Göre Biyokimyasal Ölçüm Düzeylerinin Değerlendirilmesi

| | 18-24 yaş | 25-34 yaş | 35-44 yaş | 45-54 yaş | 55-64 yaş | 65 Yaş ve Üstü | p |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|--------------|
| | Min-Max | Min-Max | Min-Max | Min-Max | Min-Max | Min-Max | |
| Kolesterol | 115-252 | 110-263 | 108-276 | 118-287 | 120-258 | 194-487 | 0,723 |
| HDL | 33-137 | 32-74 | 28-105 | 28-71 | 33-66 | 33-75 | 0,626 |
| LDL | 50-174 | 57-193 | 26-169 | 33-198 | 57-159 | 141-375 | 0,684 |
| Trigliserid | 49-373 | 45-322 | 44-224 | 27-397 | 63-325 | 150-228 | 0,193 |
| Bakır | 91-176 | 79-171 | 86-230 | 86-220 | 94-172 | 99-128 | 0,986 |
| Çinko | 86-2110 | 78-155 | 7-134 | 86-141 | 86-111 | 100-147 | 0,102 |
| D Vitamini | 4-26 | 3-263 | 4-119 | 3-38 | 7-22 | 3-10 | 0,831 |
| B12 Vitamini | 86-624 | 5-608 | 3-753 | 108-831 | 105-1051 | 181-382 | 0,722 |
| TSH | 1-4 | 1-5 | 0-47 | 0-4 | 0-3 | 1-5 | 0,114 |
| T3 | 2-4 | 1-4 | 2-4 | 2-4 | 0-4 | 2 | 0,216 |
| T4 | 1-4 | 0-2 | 1-4 | 1-2 | 1-1 | 1 | 0,631 |

Tablo 4.4'de hastaların yaş gruplarına göre Kolesterol, HDL, LDL, Trigliserid, Bakır, Çinko, D vitamini, B12 vitamini, TSH, T3, T4 düzeylerinin değerleri karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma için parametrik olmayan bir test olan Kruskal Wallis testi uygulaması yapılmıştır. Buna göre hastaların yaş gruplarına göre Kolesterol, HDL, LDL, Trigliserid, Bakır, Çinko, D vitamini, B12 vitamini, TSH, T3, T4 düzeylerinin değerleri arasında istatistiksel olarak anlamli bir farklılık görülmemektedir (p>0.05).

4.5. Katılımcıların Eğitim Durumlarına Göre Biyokimyasal Parametrelerinin Değerlendirilmesi

Katılımcıların eğitim durumlarına göre biyokimyasal parametre ölçüm düzeylerinin değerlendirilmesi aşağıda verilen Tablo 4.5'deki gibidir.

Tablo 4.5. Katılımcıların Eğitim Durumlarına Göre Biyokimyasal Ölçüm Düzeylerinin Değerlendirilmesi

| | Okur-yazar değil | Okur-yazar ve ilkökul | Ortaokul ve lise | Üniversite ve üzeri | p |
|--------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------|
| | Min-Max | Min-Max | Min-Max | Min-Max | |
| Kolesterol | 136-287 | 111-276 | 108-252 | 110-263 | 0,006** |
| HDL | 38-66 | 28-87 | 32-80 | 31-137 | 0,691 |
| LDL | 57-198 | 26-169 | 50-174 | 65-193 | 0,059 |
| Trigliserid | 63-397 | 49-325 | 27-284 | 44-373 | 0,084 |
| Bakır | 90-230 | 86-220 | 86-176 | 79-176 | 0,879 |
| Çinko | 87-141 | 7-134 | 83-2110 | 86-140 | 0,630 |
| D Vitamini | 5-38 | 3-119 | 3-44 | 4-263 | 0,053 |
| B12 Vitamini | 95-593 | 3-1051 | 86-831 | 5-753 | 0,039* |
| TSH | 0-3 | 0-47 | 0-4 | 0-10 | 0,001** |
| T3 | 0-4 | 1-4 | 1-4 | 2-4 | 0,843 |
| T4 | 1-2 | 0-4 | 1-4 | 1-4 | 0,800 |

Tablo 4.5'de hastaların eğitim durumlarına göre Kolesterol, HDL, LDL, Triglisericid, Bakır, Çinko, D vitamini, B12 vitamini, TSH, T3, T4 düzeylerinin değerleri karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma için parametrik olmayan bir test olan Kruskal Wallis testi uygulanmıştır. Buna göre kolesterol, B12 vitamini ve TSH değerlerinde eğitim durumları ile istatistiksel olarak anlamlı fark çıkmıştır ($p < 0.05$, $p < 0.01$). Anlamlılığın nereden kaynaklandığını bulabilmek için yapılan *Post Hoc testi sonucunda, okur-yazar olmayan hastaların kolesterol düzeyleri, ortaokul ve lise ($p:0.005$) ve üniversite ve üzeri ($p:0.001$) eğitim düzeyindeki hastaların kolesterol düzeylerinden anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur ($p < 0.01$). Ortaokul ve lise eğitim düzeyine sahip hastaların B12 vitamini düzeyi, okur-yazar ve ilkökul eğitim düzeyindeki hastaların B12 vitamini düzeyinden anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur ($p:0.002$; $p < 0.01$). Ortaokul ve lise eğitim düzeyine sahip hastaların TSH düzeyi, okur-yazar ve ilkökul eğitim düzeyindeki hastaların TSH düzeyinden anlamlı şekilde düşük olduğu bulunmuştur ($p:0.045$; $p < 0.05$).

4.6. Katılımcıların Medeni Durumlarına Göre Biyokimyasal Parametrelerinin Değerlendirilmesi

Katılımcıların medeni durumlarına göre biyokimyasal parametre ölçüm düzeylerinin değerlendirilmesi aşağıda verilen Tablo 4.6'daki gibidir.

Tablo 4.6. Katılımcıların Medeni Durumlarına Göre Biyokimyasal Ölçüm Düzeylerinin Değerlendirilmesi

| | Evli | Bekar | Ayrı, boşanmış | p |
|--------------|----------|----------|-------------------|----------------|
| | Min-Maks | Min-Maks | Min-Maks | |
| Kolesterol | 108-276 | 115-287 | 155-252 | 0,088 |
| HDL | 28-105 | 28-137 | 50-66 | 0,325 |
| LDL | 26-193 | 50-198 | 33-154 | 0,005** |
| Trigliserid | 27-325 | 49-397 | 78-224 | 0,001** |
| Bakır | 79-230 | 92-176 | 90-103 | 0,782 |
| Çinko | 7-155 | 88-2110 | 86-95 | 0,589 |
| D Vitamini | 3-119 | 4-263 | 8-22 | 0,275 |
| B12 Vitamini | 95-1051 | 3-624 | 158-261 | 0,641 |
| TSH | 0-47 | 0-4 | 1-3 | 0,208 |
| T3 | 0-4 | 1-4 | 3-4 | 0,412 |
| T4 | 0-4 | 1-4 | 1-1 | 0,773 |

Tablo 4.6'da hastaların medeni durumlarına göre Kolesterol, HDL, LDL, Trigliserid, Bakır, Çinko, D vitamini, B12 vitamini, TSH, T3, T4 düzeylerinin değerleri karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma için parametrik olmayan bir test olan Kruskal Wallis testi uygulanmıştır. Buna göre LDL ve trigliserid değerlerinde medeni durumları ile istatistiksel olarak anlamlı fark çıkmıştır ($p < 0.01$). Anlamlılığın nereden kaynaklandığını bulabilmek için yapılan *Post Hoc testi sonucunda, evli hastaların LDL düzeyleri, bekarların LDL düzeylerinden anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur ($p:0.002$; $p < 0.01$). Evli hastaların trigliserid düzeyleri, bekarların trigliserid düzeylerinden anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur ($p:0.023$; $p < 0.05$).

4.7. Katılımcıların Beden Kitle İndeksine Göre SF-12 Yaşam Kalitesi Puanlarının Değerlendirilmesi

Katılımcıların beden kitle indeksine göre SF-12 yaşam kalitesi puanlarının değerlendirilmesi aşağıda verilen Tablo 4.7'deki gibidir.

Tablo 4.7. Katılımcıların Beden Kitle İndeksi Gruplarına Göre SF-12 Yaşam Kalitesi Puanları Karşılaştırılması

| | Fiziksel Alan | Ussal Bileşen Alan |
|------------------------|----------------------|---------------------------|
| | Ort±SS | Ort±SS |
| Normal | 12,13±3,36 | 15,4±1,68 |
| Fazla Kilolu | 12,33±3,03 | 15,73±2,32 |
| I. Derece Obez | 12,42±2,84 | 15,34±1,84 |
| II.Derece Obez | 12,82±2,53 | 15,66±1,82 |
| III.Derece Morbid.Obez | 12,82±2,5 | 14,67±1,56 |
| p | 0,605 | 0,013* |

* $p < 0.05$

Tablo 4.7’de katılımcıların beden kitle indeksi gruplarına göre SF-12 yaşam kalitesi puanları karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma için parametrik olan bir test olan One-Way ANOVA testi uygulaması yapılmıştır. Analiz sonucuna göre katılımcıların beden kitle indekslerine göre fiziksel alan ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir ($p > 0.05$). Analiz sonucuna göre katılımcıların beden kitle indekslerine göre ussal bileşen alan ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p:0.013$; $p < 0.05$). Anlamlılığın nereden kaynaklandığını bulabilmek için yapılan Post Hoc testi sonucunda, III. derece obez olan hastaların ussal bileşen alan ölçeği puan ortalamaları, fazla kilolu ($p:0.010$) ve II. derece obez olan ($p:0.019$) hastaların ussal bileşen ana ölçek puan ortalamalarından anlamlı düzeyde düşüktür ($p < 0.05$).

4.8. Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre SF-12 Yaşam Kalitesi Puanlarının Değerlendirilmesi

Katılımcıların cinsiyetlerine göre SF-12 yaşam kalitesi puanlarının değerlendirilmesi aşağıda verilen Tablo 4.8’deki gibidir.

Tablo 4.8. Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre SF-12 Yaşam Kalitesi Puanları Karşılaştırılması

| | Fiziksel Alan | Ussal Bileşen Alan |
|----------|----------------------|---------------------------|
| | Ort±SS | Ort±SS |
| Erkek | 11,94±2,80 | 12,59±2,78 |
| Kadın | 15,86±1,52 | 15,38±1,97 |
| p | 0,189 | 0,167 |

Tablo 4.8’de katılımcıların cinsiyetlerine göre SF-12 yaşam kalitesi puanları karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma için parametrik olan bir test olan Student t testi

uygulanması yapılmıştır. Analiz sonucuna göre katılımcıların cinsiyetlerine göre fiziksel alan ölçeği ve ussal bileşen alan puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir ($p>0.05$).

4.9. Katılımcıların Yaşına Göre SF-12 Yaşam Kalitesi Puanlarının Değerlendirilmesi

Katılımcıların yaşına göre SF-12 yaşam kalitesi puanlarının değerlendirilmesi aşağıda verilen Tablo 4.9'daki gibidir.

Tablo 4.9. Katılımcıların Yaş Gruplarına Göre SF-12 Yaşam Kalitesi Puanları Karşılaştırılması

| Yaş Grupları | Fiziksel Alan | Ussal Bileşen Alan |
|----------------|---------------|--------------------|
| | Ort±SS | Ort±SS |
| 18-24 | 13,11±2,83 | 14,94±2,04 |
| 25-34 | 12,48±2,81 | 15,46±1,96 |
| 35-44 | 12,47±2,84 | 15,37±1,91 |
| 45-54 | 12,45±2,67 | 15,68±1,92 |
| 55-64 | 12,43±2,67 | 15,53±1,73 |
| 65 Yaş ve Üstü | 12,94±3,32 | 14,69±2,27 |
| p | 0,835 | 0,272 |

Tablo 4.9'da katılımcıların yaş gruplarına göre SF-12 yaşam kalitesi puanları karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma için parametrik olan bir test olan One-Way ANOVA testi uygulanmıştır. Analiz sonucuna göre katılımcıların yaş gruplarına göre fiziksel alan ölçeği ve ussal bileşen alan puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir ($p>0.05$).

4.10. Katılımcıların Eğitim Durumlarına Göre SF-12 Yaşam Kalitesi Puanlarının Değerlendirilmesi

Katılımcıların eğitim durumlarına göre SF-12 yaşam kalitesi puanlarının değerlendirilmesi aşağıda verilen Tablo 4.10'daki gibidir.

Tablo 4.10. Katılımcıların Eğitim Durumlarına Göre SF-12 Yaşam Kalitesi Puanları Karşılaştırılması

| Eğitim Durumu | Fiziksel Alan | Ussal Bileşen Alan |
|-----------------------|---------------|--------------------|
| | Ort±SS | Ort±SS |
| Okur-yazar değil | 13,14±2,85 | 15,06±1,87 |
| Okur-yazar ve ilkökul | 12,84±2,61 | 15,32±2,23 |
| Ortaokul ve lise | 12,36±2,79 | 15,49±1,77 |
| Üniversite ve üzeri | 11,92±3,01 | 15,69±1,53 |
| p | 0,036* | 0,310 |

Tablo 4.10’da katılımcıların eğitim durumlarına göre SF-12 yaşam kalitesi puanları karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma için parametrik olan bir test olan One-Way ANOVA testi uygulaması yapılmıştır. Analiz sonucuna göre katılımcıların eğitim durumlarına göre ussal bileşen alan ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir ($p>0.05$). Analiz sonucuna göre katılımcıların eğitim durumlarına fiziksel alan ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p:0.036$; $p<0.05$). Anlamlılığın nereden kaynaklandığını bulabilmek için yapılan *Post Hoc testi sonucunda, üniversite ve üzerinde eğitim düzeyindeki hastaların fiziksel alan ölçeği puan ortalaması, okur-yazar olmayan ($p:0.027$) ve okur-yazar ve ilkokul eğitim düzeyindeki ($p:0.012$) hastaların puan ortalamasını anlamlı şekilde düşük olduğu bulunmuştur ($p<0.05$).

4.11. Katılımcıların Medeni Durumlarına Göre SF-12 Yaşam Kalitesi Puanlarının Değerlendirilmesi

Katılımcıların medeni durumlarına göre SF-12 yaşam kalitesi puanlarının değerlendirilmesi aşağıda verilen Tablo 4.11’deki gibidir.

Tablo 4.11. Katılımcıların Medeni Durumlarına Göre SF-12 Yaşam Kalitesi Puanları Karşılaştırılması

| | Fiziksel Alan | Ussal Bileşen Alan |
|---------------------|----------------------|---------------------------|
| Medeni Durum | Ort±SS | Ort±SS |
| Evli | 12,62±2,64 | 15,46±2,06 |
| Bekar | 12,25±3,1 | 15,37±1,64 |
| Ayrı, boşanmış | 12,91±3,53 | 14,82±0,98 |
| p | 0,444 | 0,529 |

Tablo 4.11’de katılımcıların medeni durumlarına göre SF-12 yaşam kalitesi puanları karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma için parametrik olan bir test olan One-Way ANOVA testi uygulaması yapılmıştır. Analiz sonucuna göre katılımcıların medeni duruma göre fiziksel alan ölçeği ve ussal bileşen alan puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir ($p>0.05$).

4.12. SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçek Puanları İle Biyokimyasal Ölçüm Değerleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

SF-12’den elde edilen puanlar ile katılımcıların biyokimyasal ölçüm değerleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi aşağıdaki Tablo 4.12’deki gibidir.

Tablo 4.12. SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçek Puanları İle Katılımcılardan Alınan Biyokimyasal Ölçüm Değerleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

| | Fiziksel Alan | | Ussal Bileşen Alan | |
|--------------|---------------|------|--------------------|------|
| | r | p | r | p |
| Kolesterol | ,061 | ,211 | -,148 | ,002 |
| HDL | ,030 | ,532 | -,103 | ,033 |
| LDL | ,063 | ,197 | -,057 | ,238 |
| Trigliserid | ,013 | ,789 | -,136 | ,005 |
| Bakır | ,099 | ,042 | -,076 | ,119 |
| Çinko | ,043 | ,376 | ,076 | ,118 |
| D Vitamini | -,104 | ,031 | ,072 | ,136 |
| B12 Vitamini | -,086 | ,078 | ,095 | ,050 |
| TSH | ,077 | ,112 | -,034 | ,481 |
| T3 | -,038 | ,447 | ,030 | ,549 |
| T4 | -,013 | ,790 | ,026 | ,600 |

Tablo 4.12’de SF-12 yaşam kalitesi ölçek puanları ile katılımcılardan alınan biyokimyasal ölçüm değerleri arasındaki ilişkiyi inceleyebilmek için parametrik olmayan Spearman’s rho Correlation analizi uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına göre;

Katılımcıların SF-12 yaşam kalitesi ölçeği olan fiziksel alan ölçek puanı ile bakır düzeyi arasında istatistiksel olarak pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu görülmektedir (p:0.042; p<0.05).

Katılımcıların SF-12 yaşam kalitesi ölçeği olan fiziksel alan ölçek puanı ile D vitamini düzeyi arasında istatistiksel olarak negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu görülmektedir (p:0.031; p<0.05).

Katılımcıların SF-12 yaşam kalitesi ölçeği olan ussal bileşen alan ölçek puanı ile kolesterol düzeyi arasında istatistiksel olarak negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu görülmektedir (p:0.002; p<0.01).

Katılımcıların SF-12 yaşam kalitesi ölçeği olan ussal bileşen alan ölçek puanı ile HDL düzeyi arasında istatistiksel olarak negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu görülmektedir (p:0.033; p<0.05).

Katılımcıların SF-12 yaşam kalitesi ölçeği olan ussal bileşen alan ölçek puanı ile trigliserid düzeyi arasında istatistiksel olarak negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu görülmektedir (p:0.005; p<0.01).

5. TARTIŞMA

Çalışmada zayıflamak isteyen yetişkin bireylerdeki kolesterol, HDL, LDL, Trigliserid, Bakır, Çinko, D vit, B12 Vitamini, TSH, T3, T4 düzeyleri, yaşam kalitesi standartları ve ilişki faktörlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda Elazığ Eğitim Araştırma Hastanesi Diyet Polikliniğine zayıflamak amaçlı 2016 yılı içerisinde 4 ay süre ile başvuran 426 hasta ile yüz yüze görüşme yöntemi ile bireylere ilişkin genel bilgiler elde edilmiş; biyokimyasal analizi yapılan parametreler ise hastane laboratuvar sonuçlarından alınmıştır.

Araştırmaya 35'i (%8.2) erkek ve 391'i (%91.8) kadın; 35'i (%8.2) 18 ile 24 yaş arasında, 124'ü (%29.1) 25 ile 34 yaş arasında, 110'u (%25.8) 35 ile 44 yaş arasında, 94'ü (%22.1) 45 ile 54 yaş arasında, 47'si (%11.0) 55 ile 64 yaş arasında ve 16'sı (%3.8) 65 yaş ve üzerinde.; 36'sı (%8.5) öğrenim durumu okur-yazar değil, 24'ü (%5.6) okur-yazar, 150'si (%35.2) ilkokul, 59'un (%13.8) ortaokul, 73'ü (%17.1) lise ve 84'ü (%19.7) yüksekokul veya üniversite mezunu olan; 307'si (%72.1) evli, 108'i (%25.4) bekar, 7'si (%1.6) ayrı, boşanmış veya dul ve 4'ü (%0.9) eşi ölmüş; 97'i (%22.8) fazla kilolu, 156'sı (%36.6) I.derece obez, 103'ü (%24.2) II.derece obez ve 55'i (%12.9) III.derece morbid obez olan toplam 426 kişi katılmıştır.

Yapılan araştırma sonucunda;

Fazla kilolu ve obez olan hastaların biyokimyasal ölçüm düzeylerinin değerlendirilmesi kapsamında Kolesterol, HDL, LDL, D vitamini, B12 vitamini ve TSH değerlerinde fazla kilolu ya da obez olma durumlarına ile istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır. Bulgular literatür ile benzerlik göstermektedir. Klop ve arkadaşları (95) yaptıkları çalışmada obezite ile HDL, LDL ve kolesterol arasında anlamlı bir ilişki olduğunu saptamıştır. Vanlint (96) ve Çimen ve Çimen (97) yaptıkları derlemelerde obezite ile D vitamini düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olduğunu belirtmiş, obezitenin önlenmesi ya da tedavisinde D vitamini kullanımının durumunun halen belirsiz olduğunu öne sürmüşlerdir. Baltacı ve arkadaşları (98) obezite ile vitamin B12 değerleri arasında anlamlı bir farklılık olduğunu saptamış ve bizim çalışmamıza benzer şekilde Sayhal ve Raychaudhuri (99) TSH düzeyleri ile obezite arasında önemli bir bağlantı olduğunu belirlemiştir.

Katılımcıların cinsiyetlerine göre biyokimyasal ölçüm parametrelerinin değerlendirilmesi kapsamında HDL, Trigliserid, Bakır ve D vitamini değerleri ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Erkek hastaların HDL düzeyleri bakır ve D vitamini düzeylerinin kadın hastalara göre düşük; trigliserid düzeylerinin kadın hastalara göre yüksek olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların yaşlarına göre biyokimyasal ölçüm parametrelerinin değerlendirilmesi kapsamında hastaların yaş gruplarına göre Kolesterol, HDL, LDL, Trigliserid, Bakır, Çinko, D vitamini, B12 vitamini, TSH, T3 ve T4 düzeylerinin değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Katılımcıların eğitim durumlarına göre biyokimyasal ölçüm parametrelerinin değerlendirilmesi kapsamında eğitim durumu ile kolesterol, B12 vitamini ve TSH değerleri arasında istatistiksel bir farklılık saptanmıştır. Okur-yazar olmayan hastaların kolesterol düzeyleri, ortaokul ve lise ve üniversite ve üzeri eğitim düzeyindeki hastaların kolesterol düzeylerinden; ortaokul ve lise eğitim düzeyine sahip hastaların B12 vitamini düzeyi, okur-yazar ve ilkokul eğitim düzeyindeki hastaların B12 vitamini düzeyinden yüksek; ortaokul ve lise eğitim düzeyine sahip hastaların TSH düzeyi, okur-yazar ve ilkokul eğitim düzeyindeki hastaların TSH düzeyinden düşük bulunmuştur. Katılımcıların medeni durumlarına göre biyokimyasal ölçüm parametrelerinin değerlendirilmesi kapsamında medeni durum ile trigliserid ve LDL arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Evli bireylerin LDL ve trigliserid düzeylerinin bekarlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Literatüre bakıldığında genel olarak cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve medeni durum ile bireylerin Kolesterol, HDL, LDL, Trigliserid, Bakır, Çinko, D vitamini, B12 vitamini, TSH, T3 ve T4 düzeylerinin değerleri arasındaki ilişkiyi çeşitli değişkenlerle inceleyen çalışmalara rastlamak mümkündür (100-106). Obez bireylerde ise bireylerin cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve medeni durum gibi demografik özellikleri ile Kolesterol, HDL, LDL, Trigliserid, Bakır, Çinko, D vitamini, B12 vitamini, TSH, T3 ve T4 düzeylerinin değerleri arasındaki ilişkiyi inceleyen herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma bu bağlamda literatürde öncü bir çalışmayı temsil etmekte; eldeki bulguların tartışılması için daha çok çalışma yapılması gerekmektedir.

Katılımcıların beden kitle indeksine göre SF-12 yaşam kalitesi puanlarının değerlendirilmesi kapsamında katılımcıların beden kitle indekslerine göre ussal bileşen alan ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır. III. derece obez olan hastaların ussal bileşen alan ölçeği puan ortalamalarının, fazla kilolu ve

II. derece obez olan hastaların ussal bileşen ana ölçek puan ortalamalarından düşük olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların cinsiyetlerine göre SF-12 yaşam kalitesi puanlarının değerlendirilmesi kapsamında cinsiyet ile fiziksel alan ölçeği ve ussal bileşen alan puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Katılımcıların yaşına göre SF-12 yaşam kalitesi puanlarının değerlendirilmesi kapsamında yaş gruplarına göre fiziksel alan ölçeği ve ussal bileşen alan puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Katılımcıların eğitim durumuna göre SF-12 yaşam kalitesi puanlarının değerlendirilmesi kapsamında eğitim durumu ile fiziksel alan ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Üniversite ve üzerinde eğitim düzeyindeki hastaların fiziksel alan ölçeği puan ortalaması, okur-yazar olmayan ve okur-yazar ve ilkokul eğitim düzeyindeki hastaların puan ortalamasından anlamlı şekilde düşük olduğu bulunmuştur. Bu durumun eğitim düzeyi yükseldikçe kaygı oranının arttığı ve buna bağlı olarak yaşam kalitesinin düştüğü söylenebilir. Katılımcıların medeni durumuna göre SF-12 yaşam kalitesi puanlarının değerlendirilmesi kapsamında medeni durum ile fiziksel alan ölçeği ve ussal bileşen alan puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Yaşam kalitesi ölçek puanları ile katılımcılardan alınan biyokimyasal ölçüm değerleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi kapsamında Katılımcıların SF-12 yaşam kalitesi ölçeği olan fiziksel alan ölçek puanı ile bakır düzeyi arasında istatistiksel olarak pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu; fiziksel alan ölçek puanı ile D vitamini ve trigliserid düzeyi arasında istatistiksel olarak negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu; ussal bileşen alan ölçek puanı ile kolesterol, HDL ve trigliserid düzeyi arasında istatistiksel olarak negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu görülmektedir. Genel olarak literatüre bakıldığında obez ve fazla kilolu insanlar üzerinde kısa form-12'nin uygulandığı ve biyokimyasal değerler ve demografik değişkenlerin incelendiği herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Kısa form-36 ile yapılan çalışmalara bakıldığında ise; Yılmaz (107) ve Güçlü (108) ön plana çıkmaktadır.

Yılmaz (107), "Trabzon Özel İmperial Hastanesi Diyet Polikliniğine Başvuran 20-64 Yaş Kadınlarda Antropometrik Ölçümler, Kan Biyokimyasal Değerleri, Kronik Hastalık Durumu ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi" için SF-36 formu kullanmış yaptığı çalışma sonucunda hastalıklar ve bel/kalça oranı ile bel/boy oranı arasında bir ilişki olmadığını; diyabet ile açlık kan glukozu arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ve yaşam kalitesi fiziksel fonksiyon alt boyutunun en yüksek; sosyal fonksiyon boyutunun

en düşük ortalamaya sahip olduğunu saptamıştır. Çalışmanın anahtar kelimeler kısmında “obezite” kelimesi kullanılsa da araştırmaya katılan bireylerin ortalama 82,4 kg olduğu belirtilmiş; çalışmada %43,7’lik kısım normal ve kilolu bireylerden oluşmuştur. Ayrıca çalışmada bizim çalışmamızdan farklı olarak demografik değişkenleri ve biyokimyasal parametreleri ile hastalık sıklıkları, antropometrik ölçümleri gibi unsurlar incelenmiş; bizim çalışmamızla karşılaştırılacak bir veri ele alınmamıştır. Diğer bir çalışma olan Güçlü (108), “Obez Bireylerde Ağırlık Kaybı ile Antropometrik Ölçümler, Bazı Biyokimyasal Bulgular ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi” “Bozüyük Devlet Hastanesi Beslenme ve Diyet Polikliniği’ne Mart 2015- Mayıs 2015 tarihleri arasında başvuran 19-64 yaş arası obez 22 kadın birey” üzerinde SF-36 uygulamış; ancak çalışmada bizim çalışmamızdan farklı olarak bireylerin diyet öncesi ve sonrasındaki BKİ, antropometrik ölçümleri, yaşam kalitesi ve biyokimyasal bulguları arasındaki ilişkiyi ele almış; çalışmamız ile tartışılacak herhangi bir veri elde etmemiştir.

Bu bilgiler doğrultusunda çalışmamızın literatürde öncü bir çalışma olduğu söylenebilmekte; bulguların daha detaylı ele alınması ve tartışılabilmesi için daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmanın sonuçları şu şekildedir:

1. Fazla kilolu ya da obez olma durumları ile Kolesterol, HDL, LDL, D vitamini, B12 vitamini ve TSH değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur.
2. Cinsiyet ile HDL, Trigliserid, Bakır ve D vitamini değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur.
3. Yaş ile Kolesterol, HDL, LDL, Trigliserid, Bakır, Çinko, D vitamini, B12 vitamini, TSH, T3 ve T4 düzeylerinin değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.
4. Eğitim durumu ile Kolesterol, B12 vitamini ve TSH değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur.
5. Medeni durum ile Trigliserid ve LDL arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
6. Beden kitle indeksi ile ussal bileşen alan ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur.
7. Cinsiyet, yaş ve medeni durum ile fiziksel alan ölçeği ve ussal bileşen alan puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.
8. Eğitim durumu ile fiziksel alan ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Çalışmamızda eğitim düzeyi arttıkça kaygı düzeyinin arttığı ve buna bağlı olarak yaşam kalitesinin azaldığı söylenebilir.
9. Bakır düzeyi ile fiziksel alan ölçek puanı arasında istatistiksel olarak pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu bulunmuştur.
10. D vitamini ve trigliserid düzeyi ile fiziksel alan ölçek puanı arasında istatistiksel olarak negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu bulunmuştur.
11. Kolesterol, HDL ve trigliserid düzeyi ile ussal bileşen alan ölçek puanı arasında istatistiksel olarak negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Genel olarak literatüre bakıldığında obez bireylerde SF-12 kullanılarak biyokimyasal değerler ve yaşam kalitesi ile demografik değişkenler arasındaki ilişkiyi belirleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamaktadır. Bu bağlamda bu konuda daha fazla çalışma yapılması gerekmekte; gelecek araştırmalar için araştırmacılara bu üç değişkeni bir arada alan çalışmalar yapılması önerilmektedir.



KAYNAKLAR

1. Gündag M. Şişmanlığın Tedavisinde Kullanılan Bilimsel Diyetler. In Arslan P (ed.), *Şişmanlık Çeşitli Hastalıklarla Etkileşimi ve Diyet Tedavisinde Bilimsel Uygulamalar*. Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını 4, Hizmetiçi Eğitim Semineri, Ankara, 4-5 Haziran, 1993.
2. Akbulut GÇ, Özmen MM, Besler TH. Obezite eki. *Bilim ve Teknik Dergisi*. 2007, 3:12-5.
3. Alikashioglu A, Yordam N. Obezitenin tanımı ve prevalansı. *Katkı Pediatri Dergisi*, 2000, 21(4): 475-77.
4. Ogden C, Carroll M, Curtin L, McDowell MA, Jahak CJ, Flegal KM. Prevalence of overweight and obesity in the United States, 1999-2004. *JAMA*, 2006, 295: 1549-55.
5. World Health Organization. Obesity and overweight, <http://www.who.int/media/centre/factsheets/fs311/en/> 26 Nisan 2019.
6. Hill J. Dealing with obesity as a chronic disease. *Obesity Research*, 1998, 6: 34-8.
7. Shaff SM, Newcomb PA. Diabetes, body size, and risk of endometrial cancer. *American Journal of Epidemiology*, 1998, 148: 234-40.
8. İslamoğlu Y, Koplay M, Sunay S, Açikel M. Obezite ve Metabolik Sendrom. *Tıp Araştırmaları Dergisi*, 2008, 6(3): 168-74.
9. Erkekoğlu P, Giray B, Şahin G. Obeziteye Karşı Kullanılan Zayıflama Bantlarının Toksikolojik Açıdan Değerlendirilmesi, *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 2010, 30(2): 738-45.
10. Altunkaynak BZB, Özbek E. Obezite: Nedenleri ve Tedavi Seçenekleri, *Dicle Tıp Dergisi*, 2007, 34(2): 144-49.
11. Arı Z, Süzek H. Muğla Merkez Köylerinde Bir Grup İlköğretim Okulu Öğrencisinde Serum Lipid ve Obezite Taraması, *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 2008, 9(2): 11-16.
12. Atar A. Obezlerde Plazma Lipid Düzeyleri ile Antropometrik Ölçümler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Aile Hekimliği Koordinatörlüğü, Uzmanlık Tezi, İstanbul: Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2005.

13. Ekinci F, Uzuner A. Çocuklarda Obezite ile Tiroid Fonksiyon Testleri Arasındaki İlişki, *Turkish Family Physician*, 2012, 3(2): 30-3.
14. Altunoğlu E, Ülgen E, Müderrisoğlu C. Obezite ve Tiroid Fonksiyonları, *İstanbul Tıp Dergisi*, 2011, 12(2): 69-7.
15. Atkins P, Jones L. *Molecules, matter and change chemistry*, 3th edition. New York, 1997.
16. Yanoff LB, Parikh SJ, Spitalnik A, Denkinge B, Sebring NG, Slaughter P. The prevalence of hypovitaminosis D and secondary hyperparathyroidism in obese black Americans. *Clin Endocrinol*, 2006, 64(5): 523-9.
17. Önder S, Müferet E, Özer I, Sağlam ZA. Obez Çocuklarda Serum B12 Vitamini Seviyelerinin Normal Populasyon ile Karşılaştırılması. *Euras J FamMed*, 2013, 2(2): 65-9.
18. Çınar RK. Obezitenin Psikososyal Sonuçları ve Stigma. In Yücel B, Akdemir AK, Küey AG, Maner F, Vardar E (eds). *Yeme Bozuklukları ve Obezite-Tanı ve Tedavi Kitabı*. Ankara, Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları, 2013: 321-5.
19. Gürkan B. Şemalar ve Baş Etme Yollarının Obezitesi Olan Bireylerin Kaygı, Depresyon, Benlik Saygısı ve İntihar Oranları Üzerindeki Etkisinin Şema Kuramı Açısından İncelenmesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Psikoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Bursa: Uludağ Üniversitesi, 2012.
20. Ballı E. Obezite, Obezitenin Tetiklediği Hastalıklar ve Tedavileri. Eczacılık Fakültesi Farmasötik Kimya Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kayseri: Erciyes Üniversitesi, 2013.
21. Dünya Sağlık Örgütü. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation, WHO Technical Report Series 894, Geneva, 2004.
22. Çayır A, Atak N, Köse SK. Beslenme ve Diyet Kliniğine Başvuranlarda Obezite Durumu ve Etkili Faktörlerin Belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 2011, 64(1): 13-9.
23. Gündüzoğlu Ç. Obezilere Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Geçerlilik Ve Güvenirliğinin İncelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Ege Üniversitesi, 2008.
24. Kopelman P. *Clinical Obesity*, 3th edition. Oxford, Willey-Blackwell Science, 2001.

25. Sarnali TT. Obesity and Disease Association: A Review. *AKMMC*, 2010, 1(2): 21-4.
26. World Population Review. Most Obese Countries 2019, <http://worldpopulationreview.com/countries/most-obese-countries/>, 27 Nisan 2019.
27. World Health Organisation. Obesity <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>, 27 Nisan 2019.
28. Yumuk, V. D. Prevalence of obesity in Turkey. *Obesity reviews*, 2005, 6(1): 9-10.
29. Nazlıcan, E. Adana ili sokakları ve Karataş Merkez Sağlık Ocağı bölgesinde yaşayan 20-64 yaş arası kadınlarda obezite ve ilişkili risk faktörlerinin incelenmesi. Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, Tıpta Uzmanlık Tezi, Adana: Çukurova Üniversitesi, 2008.
30. Satman I, Yılmaz T, Sengül A, Salman S, Salman F, Uygur S, Dinççag N. Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey. *Diabetes Care*, 2002, 25(9): 1551-56.
31. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. *Obezite tanı ve tedavi kılavuzu*. Ankara, 2017.
32. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Obezite (Şişmanlık) ile Mücadele ve Kontrol Programı (2010-2014). Ankara, TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2010.
33. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010: Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu. Ankara: TC Sağlık Bakanlığı Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, 2014.
34. Baysal A. *Beden Ağırlığının Denetimi. Diyet El Kitabı*. Ankara, Hatipoğlu Yayınevi, 2013.
35. Durgun, A. G. Bursa İlinde Obezite Sıklığı ve İlişkili Faktörler. Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Bursa: Uludağ Üniversitesi, 2012.
36. Sertöz, ÖÖ, Elbi HM. Obezite Tedavisinde Bilişsel Davranışçı Grup Terapistinin Kilo Verme, Yaşam Kalitesi ve Psikopatolojiye Etkileri: Sekiz Haftalık İzlem Çalışması. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 2005, 15: 119-26.
37. Yağbasan A. Farklı Obezite Evrelerinde Hipotalamo-Hipofizer-Adrenal ve Tiroid Hormon Akılarının Obezite Parametreleri ve İnsülin Direnci ile İlişkisinin

- Değerlendirilmesi. Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Bursa: Uludağ Üniversitesi, 2009.
38. Kayar H, Utku S. Çağımızın Anahtarı Obezite ve Tedavisi. *Mersin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2013, 6(2): 1-8.
39. Philip W, James T, Marsh T. *Obesity*. 6th edition. Oxford University Press, 2015.
40. Onat A. Türkiye’de Obezitenin Kardiyovasküler Hastalıklara Etkisi. *Türk Kardiyoloji Dergisi*, 31(5): 279-89.
41. Köksal E, Küçükerdönmez Ö. Şişmanlığı saptamada güncel yaklaşımlar. In Baysal A Baş M. (eds). *Yetişkinlerde Ağrlık Yönetimi*. Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını, Ankara, 2008.
42. Koçak YK. Çocukluk Çağındaki İlkokul Öğrencilerinde Obezite Yaygınlığı, Beslenme Alışkanlıklarının Obeziteye Etkileri. Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Hizmetler Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Yalova: Yalova Üniversitesi, 2014.
43. Serter R. *Obezite Atlası*. 1. Baskı, Ankara, Karakter Color, 2003.
44. Prentice AM, Jebb SA. Fast foods, energy density and obesity: a possible mechanistic link. *Obesity Reviews*, 2003, 4: 187-94.
45. World Health Organization. *Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases, Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation*. Geneva, WHO Technical Report Series No. 916, 2003.
46. Yetkin İ, Çimen AR. Obezite ve Güncel Tedavi Yöntemler. *Mised Dergisi*, 2010, 24(1): 68-77.
47. Kalan I, Yeşil Y. Obezite ile İlişkili Kronik Hastalıklar. *Mised Dergisi*, 2010, 23(1): 78-81
48. Adams KF, Schatzkin A, Harris TB. Overweight, obesity, and mortality in a large prospective cohort of persons 50 to 71 years old. *The New England Journal of Medicine*, 2006, 355: 763-78.
49. Greenway FL, Ryan DH, Bray GA, Rood JC, Tucker EW, Smith SR. Pharmaceutical cost savings of treating obesity with weight loss medications. *Obesity research*, 1999, 7(6): 523-31.
50. Müezzinoğlu T. Yaşam kalitesi üroonkoloji derneği 2004 Güz dönemi konuşması. *Üroonkoloji Bülteni*, 2005, (1): 25-9.

51. Arslan S, Gökçe Y. Geriatriye yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Geriatride*, 1999, 2(4): 173-78.
52. Şimşek Z. Ruhsal bozukluğu olan kişilerin yaşam kalitesi, sosyal hizmet ve temel sağlık hizmetleri. *Sağlık ve Toplum*, 2001, 11(3): 13-22.
53. Kırmızı A. Şizofreni ve bipolar bozukluk birinci derecede yakınlarının yaşam kalitesi açısından kontrol grubuyla karşılaştırılması. Psikiyatri Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, İstanbul: Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Has. Eğt. ve Arş. Hastanesi, 2013.
54. World Health Organisation Quality of Life Assessment (WHOQOL). Position paper from the World Health Organisation. *Soc Sci Med.*, 1995, 41: 1403-9.
55. World Health Organization Programme on Mental Health:. WHOQOL Measuring Quality of Life, 1997.
56. Esen A, Senuzun EF., Akyol DA. 2000 Yılına yaklaşırken hemşirelerin yaşam kalitesine bir bakışı. 2. *Ulusal Hemşirelik Kongresi*, İzmir, 2003.
57. Pektekin Ç. *Hemşirelik Bülteni*. İstanbul, İstanbul Üniversitesi, Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Yayın Organı, 1994.
58. Durmaz B, Atamaz F. İnme ve hayat kalitesi. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 2006, 52: 45-49.
59. Boylu-Aydiner A, Paçacıoğlu B. Yaşam Kalitesi ve Göstergeleri. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalara Dergisi*, 2006, 8(15): 137-50.
60. Bozkurt N. Kaliteli Yaşamın Felsefesi. İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 2003, 2(3): 15-24.
61. Tengilimoğlu D. Sağlık Hizmetleri Pazarlaması. Ankara: Siyasal Yayın Evi, 2011.
62. Dülger İ. Dünyada ve Türkiye’de Yaşlılığın Değişen Görünümü, Değişen Politikaları ve Gelişen Hareketli Yaşlanma Kavramı, *Kuşaklararası Dayanışma ve Hareketli Yaşlanma Sempozyumu*, Ankara Üniversitesi, 20-21 Mart, 31-49, 2012.
63. Oktik N. *Huzurevinde Yaşam ve Yaşam Kalitesi*. Muğla, Muğla Üniversitesi Basımevi, 2007.
64. Öksüz E, Malhan S. *Sağlığa Bağlı Yaşam Kalitesi- Kalitemetri*, Ankara, Başkent Üniversitesi, 2005.

65. Galloway S. *Well-Being and Quality of Life: measuring the benefits of culture and sport: a literature review and think piece*. Scottish Executive, 2005.
66. Eser E. *Yaşam kalitesinin sınıflandırılması ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin ölçümü*. 1. Sağlıkta Yaşam Kalitesi Sempozyumu Program ve Özet Kitabı, 2004.
67. Aldinç H, Aytar B, Demetçi EM, Seçen EA, Şahin A, Yılmaz H. Ankara İlinde Seçilen Birinci Basamak Sağlık Kuruluşlarına Başvuran 18 Yaş ve Üzeri Kişilerin Mediko-Sosyal Özelliklerine Göre Yaşam Kalitelerinin Karşılaştırılması, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, 2004 (Retrieved from http://www.sabem.saglik.gov.tr/Akademik_Metinler/goto.aspx?id=2614 on 15.04.2007).
68. Sayalı E. Taksim eğitim ve araştırma hastanesi sağlık personelinin yaşam kalitesinin araştırılması, Aile Hekimliği Kliniği, Uzmanlık Tezi, İstanbul: Sağlık Bakanlığı Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2008.
69. Sahin H. *Eski bir kavram, yeni bir ölçüt: yaşam kalitesi*. Toplum ve Hekim, 1997, 12(77): 41-6.
70. Patrick LD, Bushnell DM. *Obesity-Specific Patient Reported Outcomes: Obesity and Weight Loss Quality Of Life (OWLQOL) and Weight-Related Symptoms Measure (WRSM)*. Washington, User's Manual And Scoring Diskette For United States Version. Seattle University Of Washington, 2004.
71. Fontaine KR, Barofsky I. Obesity And Health-Related Quality Of Life. *Obesity Review*, 2001, (2): 173-82.
72. Saraç F, Parıldar İ, Duman E, Saygılı F, Tüzün M, Yılmaz C. Quality Of Life Obese Woman And Men In Turkey. *Public Health Research, Practice And Policy*, 2007, (4):1-11.
73. Van-Zandvoort M, Irwin JD, Morrow D. Co-active Coaching as an Intervention for Obesity among Female University Students. *International Coaching Psychology Review*. 2008, 3(3): 191-206.
74. Yılmaz M, Pınar R. Obez Hastalara Verilen Eğitimin Etkinliğinin Değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2008, 2: 32-47.
75. Levine TB, Levine AB. Adipoz Doku ve Fazla Kilo. *Metabolik Sendrom Ve Kardiyovasküler Hastalıklar*, 2006: 97.
76. Sertkaya ÇA. Şişmanlık Etiyolojisi. In Orhan Y, Bozbora A (Eds). *Obezite*, 1. Baskı, İstanbul, İstanbul Medikal Yayıncılık Ltd. 2008.

77. Pınar R. Obezlerde Depresyon, Benlik Saygısı ve Beden İmajı: Karşılaştırmalı Bir Çalışma. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2002, (6): 30-41.
78. Kolotkin RL, Meter K, Williams GR. Quality Of Life And Obesity. *Obesity Reviews*. 2001, (2): 219-29.
79. Duval K., Marceau P., Pérusse L., Lacasse Y. An Overview of Obesity-Specific Quality of Life in Questionnaires, *Obesity Reviews*, 2006, 1-13.
80. Delaney J. Hypertension and Obesity: How Weight-loss Affects Hypertension. <https://www.obesityaction.org/community/article-library/cholesterol-what-is-it/>, 27 Nisan 2019.
81. Mayo Clinic. HDL cholesterol: How to boost your 'good' cholesterol. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/high-blood-cholesterol/in-depth/hdl-cholesterol/art-20046388>, 27 Nisan 2019.
82. Mayo Clinic. Triglycerides: Why do they matter? <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/high-blood-cholesterol/in-depth/triglycerides/art-20048186>, 27 Nisan 2019.
83. Wilson DR. Health benefits and risks of copper <https://www.medicalnewstoday.com/articles/288165.php>, 27 Nisan 2019.
84. Yang S. Copper is Key in Burning Fat <https://newscenter.lbl.gov/2016/06/06/fat-burning-copper/>, 27 Nisan 2019.
85. National Institutes of Health. Zinc. <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Zinc-HealthProfessional/>, 27 Nisan 2019.
86. Institute of Medicine. *Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D*. Washington, National Academy Press, 2010.
87. Institute of Medicine, Food and Nutrition Board. *Dietary Reference Intakes for Vitamins*. Washington, National Academy Press, 2009.
88. Holick MF. Vitamin D. In: Shils ME, Shike M, Ross AC, Caballero B, Cousins RJ (eds). *Modern Nutrition in Health and Disease*, 10th edition. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2006.
89. Walsh JS, Bowles S, Evans AL. Vitamin D in obesity. *Current Opinion in Endocrinology & Diabetes and Obesity*, 2017, 24(6): 389-94.
90. Zittoun J, Zittoun R. Modern clinical testing strategies in cobalamin and folate deficiency. *Sem Hematol*, 1999, 36: 35-46.

91. Institute of Medicine. *Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes: Thiamin, Riboflavin, Niacin, Vitamin B6, Folate, Vitamin B12, Pantothenic Acid, Biotin, and Choline*. Washington, National Academy Press, 1998.
92. Yagan FCC, Olcum GG, Kurtulus D, Tugtekin HB. *The relationship between obesity and serum Vitamin B12, folic acid, vitamin D concentrations in obese adults: a retrospective study*. 18th European Congress of Endocrinology, 2016.
93. Medline Plus. TSH (Thyroid-stimulating hormone) Test. <https://medlineplus.gov/lab-tests/tsh-thyroid-stimulating-hormone-test/> 27 Nisan 2019
94. Longhi S, Radetti G. Thyroid function and obesity. *Journal of clinical research in pediatric endocrinology*, 2013, 5: 40.
95. Klop B, Elte J, Cabezas M. Dyslipidemia in obesity: mechanisms and potential targets. *Nutrients*, 2013, 5(4): 1218-40.
96. Vanlint S. Vitamin D and obesity. *Nutrients*, 2013, 5(3): 949-56.
97. Çimen MBY, Çimen ÖB. Obezite ve D vitamini. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2016, 9(2): 102-12.
98. Baltacı D, Kutlucan A, Turker Y, Yılmaz A, Karacam S, Deler H, Kara IH. Association of vitamin B12 with obesity, overweight, insulin resistance and metabolic syndrome, and body fat composition; primary care-based study. *Med Glas (Zenica)*, 2013, 10(2): 203-10.
99. Sanyal D, Raychaudhuri M. Hypothyroidism and obesity: An intriguing link. *Indian journal of endocrinology and metabolism*, 2014, 20(4): 554.
100. Acartürk E, Çaylı M, Akpınar O, Attila G, Demir M. Relation between age and gender differences in plasma triglyceride concentrations and coronary artery disease in Southern Turkey. *Clinica chimica acta*, 2004, 339(1-2): 123-28.
101. Ghasemi A, Zahediasl S, Hosseini-Esfahani F, Azizi F. Gender differences in the relationship between serum zinc concentration and metabolic syndrome. *Annals of human biology*, 2014, 41(5): 436-442.
102. Legato MJ. Dyslipidemia, gender, and the role of high-density lipoprotein cholesterol: implications for therapy. *The American journal of cardiology*, 2000, 86(12): 15-18.

103. Atiku MK, Yusuf AB. Marital status and occupation versus serum total cholesterol and hdl-cholesterol levels in healthy adults from Kano metropolis, Nigeria. *Bayero Journal of Pure and Applied Sciences*, 2011, 4(1): 110-111.
104. Meng Z, Liu M, Zhang Q, Liu L, Song K, Tan J, Ren X. Gender and age impacts on the association between thyroid function and metabolic syndrome in Chinese. *Medicine*, 2015, 94(50).
105. Ahmed Z, Khan MA, ul Haq A, Attaullah S, ur Rehman J. Effect of race, gender and age on thyroid and thyroid stimulating hormone levels in north west frontier province, pakistan. *Journal of Ayub Medical College Abbottabad*, 2009, 21(3): 21-24.
106. Ghasemi A, Zahediasl S, Hosseini-Esfahani F, Azizi F. Gender differences in the relationship between serum zinc concentration and metabolic syndrome. *Annals of human biology*, 2014, 41(5): 436-42.
107. Yılmaz A. Trabzon Özel İmperial Hastanesi Diyet Polikliniğine Başvuran 20-64 Yaş Kadınlarda Antropometrik Ölçümler, Kan Biyokimyasal Değerleri, Kronik Hastalık Durumu ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Başkent Üniversitesi, 2014.
108. Güçlü LP. Obez Bireylerde Ağırlık Kaybı ile Antropometrik Ölçümler, Bazı Biyokimyasal Bulgular ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Başkent Üniversitesi, 2014.
109. Kaynak C. İnonu Emin Aytan Sağlık Ocağı Bölgesi'nde yoksulluğun sağlık Üzerine etkisi. Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, 2006
110. WHO Media Center, World Health Organization, Ocak 2015.(Çevrimiçi). Erişim: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>. Erişim tarihi Kasım 2015.
111. Han TS, Van Leer EM, Seidell JC, et. al. Waist circumference action levels in the identification of cardiovascular risk factors: prevalence study in a random sample. *Bmj*, 1995, 311(7017): 1401-05.

112. WHO, WHO Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. Technical Report Series No: 829, World Health Organization, Geneva, 2000.



EKLER

Ek-1 Özgeçmiş

Adı Soyadı: Hatice Çelikbağ

Doğum Tarihi: 19.11.1985

Telefon: 05542272725

E-posta: dythatce@hotmail.com

Eğitim Durumu:

2015- Devam İnönü Üniversitesi Tıp Halk Sağlığı Anabilim Dalı Tezli Y. Lisans

2005-2009 Erciyes Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Lisans Programı

2004-2005 Erciyes Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu

2000-2003 Elazığ Fatih Lisesi

Yabancı Diller:

İngilizce

İş Tecrübeleri:

2016- Devam etmekte olan Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi'nde Nütrisyon Destek Birimi Sorumlu Diyetisyenliği

2016- Devam etmekte olan Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi'nde Yoğun Bakım Hemşireliği Sertifikalı Eğitim Programında Teorik Eğitimciliği

2011- Devam etmekte olan Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi'nde Toplum Beslenmesi, Klinik, Poliklinik Diyetisyenliği

2010-2012 Elazığ Sağlık Müdürlüğü'nde İl Obezite ile Mücadele Birim Sorulusu Diyetisyenliği

2010 Elazığ Özel Çağrı Diyaliz Merkezi'nde Part-Time Diyaliz Diyetisyenliği

2009-2011 Elazığ Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi Hastanesi'nde Toplu Beslenme Sistemleri, Klinik Diyetisyenliği

2009 Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Toplu Beslenme Sistemleri, Klinik, Poliklinik Diyetisyenliği

2009 Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Poliklinik, Klinik, Toplu Beslenme Sistemleri Stajı

2008 Erciyes Üniversitesi Hastanesi Kreş ve Gündüz Bakımında Toplu Beslenme Sistemleri Stajı

2008 Kayseri Hacı Rukiye Gazioğlu Huzurevi Toplu Beslenme Sistemleri Stajı

2008 Erciyes Üniversitesi Hastanesi'nde Klinik, Poliklinik Stajı

2008 Erciyes Üniversitesi Hastanesi Merkezi Yemekhanesi'nde Toplu Beslenme Sistemleri Stajı

Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında Basılan Bildiriler:

- ÇELİKBAĞ H., GÜNEŞ G., PEHLİVAN E. "Elazığ eğitim ve araştırma hastanesi diyetisyen polikliniğine başvuran diyabetik bireylerde beslenme bilgi ve uygulama düzeylerinin Hba1c değerine etkisi". 19. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi (Uluslararası Katılımlı) syf.432. 15-19 mart 2017. Poster Bildiri

Sertifika Bilgileri:

27-28 Nisan ve 11-12 Mayıs-2019 Nutrisyon Diyetisyenliği Sertifika Programı - İstanbul

27-31/03/2019 Klinik Enteral Parenteral Nutrisyon Kongresi- Antalya

14/04/2018 Klinik Nutrisyon Temel Eğitimi - Adana

17-19/11/2019 Diyabetli Bireyler İçin Eğitimci Eğitimi - Antalya

22-24/03/2007 1.Ulusal Beslenme ve Diyetetik Öğrenci Kongresi- Kayseri

Bilgisayar Bilgisi:

Microsoft Office (Word, Excel, Powerpoint) • BeBİS • SPSS

Ek 2. Genel Bilgi Formu

I-KİMLİK ÖZELLİKLERİ

1-Adı ve soyadı:.....

2-Nereden geldiği.....

3-Kaç yıldan beridir geldiği yerde yaşıyor.....

4-Cinsiyet 1-Erkek 2-Kadın

5-Doğum yılı

6-Öğrenim durumu

1-Okur yazar değil 2-Okur yazar 3-ilkokul 4-ortaokul 5-lise 6-Yüksek okul veya üniversite

7-Medeni Durum:

1-Evli 2-Bekar 3-Ayrı,boşanmış veya dul 4-Eşi ölmüş

8-Meslek

| | | | | |
|--------------------------------|------------------|----------------------|-----------|----------------|
| 1-Çiftçi,hayvancılık | 2-İşçi | 3-Büro işleri(memur) | 4-Öğrenci | 5-Ev hanımı |
| 6-Serbest (Tüccar,avukat, vs.) | 7-Mevsimlik işçi | 8-Esnaf | 9-İşsiz | 10) Diğer..... |

9-Sağlık güvencesi/sosyal güvence

1)Yok 2)SSK 3)Bağ-kur 4) Emekli sandığı 5)Yeşil kart 6) Özel

10 – Ay/yıl bu haneye yaklaşık kaç lira giriyor ? Aylık.....TL Yıllık.....TL

11- Boy.....cm

Kilo.....kg

BKI.....kg/cm²

Bel/Kalça

Göbek çevresi.....cm

Kolesterol:.....mg/dl

HDL kolesterol :.....mg/dl

LDL kolesterol:.....mg/dl

Trigliserid:.....mg/dl

Bakır(cu):.....

Çinko(zn):.....

Dvit:.....

B12:.....

TSH:..... T3:..... T4:.....

12-Doğurganlık ve çocuk (Kadınlar için)

Gebelik sayısı..... Doğum sayısı..... Küretaj sayısı.....

Yaşayan çocuk sayısı... Ölen bebek sayısı(son bir yılda).....

II-SAĞLIK

13-Son bir yıl içinde hekime gittiniz

Ayaktan tedavi..... Yatarak tedavi.....

14-Yatarak tedavi olduğunuz kurum.....

15-Son bir ay içerisinde kendinizi oldukça baskı altında gergin veya sinirli hissettiniz mi?

1-Hayır

2-Biraz,fakat herkesin zaman zaman hissedebildiği şikayetlerden fazla değil

3-Evet,herkeste olandan daha fazla şikayetlerim var

4-Evet,hayatım daima dayanılmazdır.

16-Son bir yıl içinde aşağıdaki rahatsızlıklardan sizde oldu mu?

| | | |
|-----------------------|----------|----------|
| Hipertansiyon | Evet(1) | Hayır(2) |
| Kolesterol yüksekliği | Evet(1) | Hayır(2) |
| Şeker yüksekliği | Evet(1) | Hayır(2) |
| Kalp krizi | Evet (1) | Hayır(2) |
| Göğüs ağrısı | Evet(1) | Hayır(2) |
| Kalp yetmezliği | Evet (1) | Hayır(2) |
| Romatizma | Evet (1) | Hayır(2) |
| Sırt ağrısı | Evet (1) | Hayır(2) |
| Bronşit | Evet (1) | Hayır(2) |
| Astım | Evet (1) | Hayır(2) |
| Gastrit ya da ülser | Evet (1) | Hayır(2) |

17-Son bir ay içerisinde aşağıdakilerden şikayetiniz oldu mu

| | | |
|-------------------------------------|----------|----------|
| Ağır beden iş yaparken göğüs ağrısı | Evet (1) | Hayır(2) |
| Eklem ağrısı | Evet (1) | Hayır(2) |
| Sırt-bel ağrısı | Evet (1) | Hayır(2) |
| Hipertansiyon | Evet (1) | Hayır(2) |
| Boyun –omuz ağrısı | Evet (1) | Hayır(2) |
| Varis | Evet (1) | Hayır(2) |
| Ekzema | Evet (1) | Hayır(2) |
| Kabızlık | Evet (1) | Hayır(2) |
| Baş ağrısı | Evet (1) | Hayır(2) |
| Uykusuzluk | Evet (1) | Hayır(2) |
| Ruhsal çökkünlük | Evet (1) | Hayır(2) |
| Böbrek ağrısı | Evet (1) | Hayır(2) |
| Diz ağrısı | Evet (1) | Hayır(2) |

18-Son yedi gün içerisinde aşağıdaki ilaçlardan kullandınız mı?

| | | |
|-------------------|----------|----------|
| Tansiyon düşürücü | Evet (1) | Hayır(2) |
|-------------------|----------|----------|

| | | |
|--|----------|----------|
| Kolesterol düşürücü | Evet (1) | Hayır(2) |
| Baş ağrısı için | Evet (1) | Hayır(2) |
| Diğer ağrılar için | Evet (1) | Hayır(2) |
| Öksürük için | Evet (1) | Hayır(2) |
| Sakinleştiriciler, ruhsal durum ilaçları | Evet (1) | Hayır(2) |
| Vitamin, mineral, demir ilacı | Evet (1) | Hayır(2) |
| Doğum kontrol ilaçları | Evet (1) | Hayır(2) |

19-Aldığı tedavi

| | | | |
|---------------------------|-----------------------|-----------|--------------------|
| 1)Egzersiz/fizik aktivite | 2)Antidiabetik ilaç | 3)İnsülin | 4) Antihipertansif |
| 5)Hormon tedavisi | 6)Kolesterol düşürücü | 7)Diğer | 8) Hiç |

III-FİZİK AKTİVİTE

20- Günlük yaşamınızın bedensel hareket bakımından özelliği nasıldır ?

- 1-Çok hafif,sıklıkla oturma şeklinde
- 2-Hafif,daha çok yürüme ağırlıklı hafif dereceli
- 3-Hafif şeyleri kaldırma veya taşıma şeklinde orta dereceli hareketli
- 4-Ağır şeyleri kaldırma,taşıma şeklinde ağır dereceli hareketli

21- Düzenli olarak fiziksel aktivite/egzersiz/spor yapıyor musunuz? 1.Evet 2.Hayır *(cevabınız hayır ise 26.soruya geçiniz)*

22-Cevabınız evet ise fiziksel aktivite yapıyorsanız hangi aktiviteyi/aktiviteleri yapıyorsunuz? (birden fazla şıkki işaretleyebilirsiniz)

1. Yürüyüş
2. Bahçe işleri
3. Koşu
4. Futbol
5. Yüzme
6. Kondisyon aleti kullanma
7. Diğer(belirtiniz)

23-Ne sıklıkta fiziksel aktivite/egzersiz/spor yapıyorsunuz?

- 1.Her gün 2.Haftada 3-4 gün 3.Haftada 1-2 gün 4. 15 günde bir

24- Sürekli yapıyorsanız haftada en az 3 gün en az 30'ardakika fiziksel aktivite yapıyor musunuz?

- 1.Evet 2.Hayır 3.Bazen

25- Fiziksel aktivite veya egzersiz yapıyorsanız yapmanızın nedenlerinden size göre önemli olanları işaretleyiniz (en fazla üç tanesini işaretleyiniz).

1. Gerginliği azaltmak / rahatlamak için.....
2. Sağlıklı olmak için.....
3. Diğer insanlarla tanışmak için.....
4. Eğlence için.....

5. Kendimi iyi hissetmek için
6. Kilo vermek veya kilomu korumak için.....
7. Daha iyi konsantre olmamı sağladığı için
8. Bilmiyorum.....
9. Diğer (belirtiniz).....

26- Fiziksel aktivite veya egzersiz yapmıyorsanız yapmamanızın nedenlerinden size göre önemli olanları işaretleyiniz (en fazla üç tanesini işaretleyiniz).

1. Zamanım yok
2. Nasıl başlayacağımı bilmiyorum
3. Spor yapacak enerjimi kendimde bulamıyorum
4. Maddi gücüm yeterli değil
5. Sağlık problemlerimden dolayı yapamıyorum
6. İşlerim çok yoğun.....
7. Spor yapabileceğim uygun bir yer yok.....
8. TV izlemeyi veya kitap okumayı tercih ediyorum.....
9. Daha fazla egzersize ihtiyaç duymuyorum
10. Bilmiyorum.....
11. Diğer (belirtiniz).....

27- Günde kaç saatiniz bilgisayar karşısında geçiyor?saat

28-Günde kaç saat televizyon izlersiniz?saat

29-Son bir yıl içinde bedeni hareketinizi artırmanız hakkında bir sağlık tavsiyesi aldınız mı ?

| | | |
|------------------------|----------|----------|
| Bir doktordan | Evet (1) | Hayır(2) |
| Diyetisyenden | Evet (1) | Hayır(2) |
| Ailenizdeki kişilerden | Evet (1) | Hayır(2) |
| Fizyoterapistten | Evet (1) | Hayır(2) |
| Diğer kişilerden | Evet (1) | Hayır(2) |

30- Herhangi bir sağlık problemi ya da bedensel, zihinsel, ve duygusal yetersizlik yüzünden herhangi bir şekilde günlük aktivitelerinizin aksadığı, kısıtlandığı olur mu ?

1)Çok sık 2) Sık 3) Bazen 4) Hiç 5) Bilmiyor,emin değil

31- Aktivitelerinizi kısıtlayan en önemli sağlık problemi ya da yetersizlik neydi ?

Aşağıdakileri okuyun,yalnızca bir tanesini işaretleyin

| | | | |
|---|------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| 1- Romatizma, artrit | 2- Bel ya da boyun ağrısı | 3-kırık,kemik/eklem yaralanması | 4- Yürüme problemi |
| 5- Akciğer/solunum problemi | 6- İşitme problemi | 7- Göz/görme problemi | 8- Kalp problemi |
| 9- Felç/inme problemi | 10- Yüksek tansiyon problemi | 11- Şeker hastalığı | 12- Kanser |
| 13-depresyon/anksiyete/ duygusal problemi | 14- Kanser | 15- Bilmiyor, emin değil | 16-diğer (belirtiniz) |

32- Son bir ay içinde, ne sıklıkta,kendinizi “üzgün”, “çökkün”, “mutsuz” hissettiniz ?

- 1)Çok sık 2) Sık 3) Bazen 4) Hiç 5) Bilmiyor,emin değil
33- Son bir ay içinde, ne sıklıkta,yeterince uyumadığınız ya da dinlenmediğiniz oldu ?
1)Çok sık 2) Sık 3) Bazen 4) Hiç 5) Bilmiyor,emin değil
34- Son bir ay içinde, ne sıklıkta,kendinizi “çok sağlıklı” ya da “ hayat dolu, enerji dolu” hissettiniz ?
1)Çok sık 2) Sık 3) Bazen 4) Hiç 5) Bilmiyor,emin değil

IV – BESLENME ALIŞKANLIKLARI

- 35-Günde 3 ana öğün tüketir misiniz? 1)Evet 2) Hayır
36-Genelde hangi ana öğünü atlıyorsunuz? 1)Sabah 2)Öğle 3)Akşam
37-Her gün ara öğün yapar mısınız? 1)Evet 2) Hayır
38-Her gün kahvaltı yapar mısınız? 1)Evet 2) Hayır
39-Cevabınız evet ise sabah kahvaltısını genellikle nerede yapıyorsunuz? (tek seçenek işaretleyiniz)
1. Evde 2.İşyerinde
40- Sabah kahvaltısında genellikle ne tür besinleri tercih ediyorsunuz? (tek seçenek işaretleyiniz)
1. Çay, peynir, zeytin, yumurta vb. besinler
2. Çay, poğaç, tost, simit vb. besinler
3. Sadece içecek
4. Süt ile birlikte tahıl gevreği
5. Diğer(belirtiniz)
41-Düzenli olarak öğle yemeği yer misiniz? 1.Evet 2.Hayır(cevabınız hayır ise 44.soruyageçiniz
42- Cevabınız evet ise öğle yemeklerini genellikle nerede yiyorsunuz? (tek seçenek işaretleyiniz)
1. İşyeri yemekhanesinde
2. Lokantada
3. Ayaküstü restoranda
4. Evden getiriyorum.
5. Evimde yiyorum.
6. İşyerime lokantadan getirtiyorum
7. Diğer (belirtiniz).....(yazı ile belirtiniz)
43-Öğle yemeğinde genellikle ne tür yemek yemeyi tercih ediyorsunuz? (tek seçenek işaretleyiniz)
1. Tabldot türü (sulu yemek)
2. Fast food türü (hamburger, patates kızartması, ekmek arası döner, ekmek arası köfte, sandviç, simit vb.)
3. Evden getiriyorum
4. Evimde yiyorum
5. Diğer (belirtiniz)
44- Düzenli olarak akşam yemeği yer misiniz? 1.Evet 2.Hayır (cevabınız hayır ise 47.soruyageçiniz)
45-Cevabınız evet ise akşam yemeklerini genellikle nerede yiyorsunuz? (tek seçenek işaretleyiniz)
1. İşyeri yemekhanesinde
2. Lokantada
3. Ayaküstü restoranda
4. Evden getiriyorum.
5. Evimde yiyorum.
46- Akşam yemeğinde genellikle ne tür yemek yemeyi tercih ediyorsunuz? (tek seçenek işaretleyiniz)
1. Tabldot türü (sulu yemek)
2. Fast food türü (hamburger, patates kızartması, ekmek arası döner, ekmek arası köfte, sandviç, simit vb.)
3. Evden getiriyorum
4. Evimde yiyorum
5. Diğer (belirtiniz)
47-Günlük su tüketiminiz ne kadardır?
1)1 lt ve altı 2) 1lt-2 lt 3) 2 lt-3lt 4) 3lt-4lt 5) 4lt den fazla
48- Her gün kaç porsiyon meyve tüketirsiniz?
1)Hiç 2) 1-2 porsiyon 3) 3-4 porsiyon 4) 5 porsiyon ve üstü
49-Her gün kaç porsiyon sebze tüketirsiniz?
1)Hiç 2) 1-2 porsiyon 3) 3-4 porsiyon 4) 5 porsiyon ve üstü

50-Her gün kaç porsiyon et ve ürünü tüketirsiniz?

1)Hiç 2) 1-2 porsiyon 3) 3-4 porsiyon 4) 5 porsiyon ve üstü

51- Ne sıklıkta balık tüketirsiniz?

1)Yılda 2-3 kez 2)Ayda 1kez 3) 15 günde 1 kez 4)Haftada 1 kez 5) Haftada 2-3 kez 6) Hiç

52- Eğer süt içiyorsanız çoğunlukla nasıl süt içersiniz ?

- 1- Tam süt (Yağlı inek sütü, % 4.3 veya daha çok yağlı)
- 2- Hazır süt(%3.9 yağlı bakkal sütü)
- 3- Az yağlı süt (% 1.9 yağlı)
- 4- Yağsız süt (%0.05 yağlı)
- 5- Süt içmem
- 6- Süt içmem ama gündebardak ayran/yoğurt tüketirim.

53-Bir günde kaç bardak çay ya da kahve ya da ayran içersiniz ?

- 1-Çay.....çay bardağı
- 2-Kahvefincanı
- 3-Ayran/yoğurt.....su bardağı

54- Bir fincan çay ya da kahveye kaç kesme şeker ya da kaç çay kaşığı toz şeker koyarsınız ?

- 1-Çay fincanına.....kesme şeker ya da çay kaşığı toz şeker
- 2-Kahve fincanına.....kesme şeker ya da çay kaşığı toz şeker

55- Tatlandırıcı kullanır mısınız?

1)Evet 2) Hayır

56- Bir günde genellikle kaç dilim ekmek yersiniz ?

- 1-Çavdar ekmeği.....dilim
- 2- Beyaz ekmek.....dilim
- 3-Kepek ekmeği.....dilim
- 4-Pide.....(tüm,yarım,1/4 vs belirtiniz)
- 5-Tam buğday ekmeği.....dilim

57- Yemekte tabağınıza tuz koyar mısınız ?

- 1- Hiçbir zaman koymam
- 2- Yemek yeterince tuzlu değilse koyarım
- 3- Nerdeyse her zaman hiç yemeği tatmadan tuz koyarım

58- Evde ne sıklıkla yemek yaparsınız ?

| | | |
|------------------|---------------------|------------------|
| 1- Hiç | 2- Yılda birkaç kez | 3- Ayda 2-3 kere |
| 4- Haftada 1 kez | 5 -Haftada 2-3 kere | 6- Her gün |

59- Evde yemek yaparken çoğunlukla ne çeşit yağ kullanırsınız ?

- 1- Sadece Bitkisel sıvı yağ
- 2- Sadece Margarin-Hayvansal yağ
- 3- Hem sıvı yağ hem Margarin-Hayvansal yağ kullanırım
- 4- Hiç yağ kullanmam
- 5- Genellikle yemek yapmam

60- Son bir yıl içinde sağlık sorunları nedeniyle yeme alışkanlıklarınızı değiştirdiniz mi?

| | | |
|--------------------------------------|----------|-----------|
| Daha az yağlı yemeye başladım | Evet (1) | Hayır (2) |
| Yediğim yağın cinsini değiştirdim | Evet (1) | Hayır (2) |
| Daha fazla sebze yemeye başladım | Evet (1) | Hayır (2) |
| Daha az şeker tüketmeye başladım | Evet (1) | Hayır (2) |
| Daha tuz tüketmeye başladım | Evet (1) | Hayır (2) |
| Kilo vermek için diyet yaptım | Evet (1) | Hayır (2) |
| Daha az alkol tüketmeye başladım | Evet (1) | Hayır (2) |
| Daha fazla egzersiz yapmaya başladım | Evet (1) | Hayır (2) |

V. DİYET UYGULAMA DURUMU

- 61) Fazla kilolu olduğunuzu düşünüyor musunuz? 1. Evet 2. Hayır
- 62) 1. derece akraba aile bireylerinizde (anne, baba, kardeş ve çocuk) size göre şişman olan kaç kişi vardır? kişi
- 63) 62. Soruya kişi sayısı belirtiyorsanız kimler olduğunu işaretleyiniz? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz) 1. Anne 2. Baba 3. Kardeş 4. Çocuklar
- 64) Kilo vermek istiyor musunuz? 1. Evet 2. Hayır
- 65) Cevabınız evet ise kilo vermek için ne yapıyorsunuz? (birden fazla seçenek işaretlenebilir)
1. Sadece diyet yapıyorum
 2. Diyet ile birlikte fiziksel aktivite yapıyorum
 3. Sadece fiziksel aktivite yapıyorum
 4. Zayıflama ilacı kullanıyorum
 5. Zayıflama ürünleri (bitkisel çay, zayıflama bandı vb. kullanıyorum)
 6. Diyetetik ürünler (az yağlı süt-yoğurt, diyet bisküvi, diyet reçel vb.) kullanıyorum
 7. Hiçbir şey yapmıyorum.
- 66) Son bir ay içerisinde diyet yaptınız mı? 1. Evet 2. Hayır
- 67) Cevabınız evet ise son bir ay içinde zayıflamak için uyguladığınız diyeti belirtiniz?
1. Kalorilik zayıflama diyeti
 2. Karbonhidrat ve proteinin ayrıldığı diyet
 3. Kan grubu diyeti
 4. Detoks diyeti
 5. Diğer (belirtiniz) :
- 68) Uyguladığınız diyeti kim önerdi ? (tek seçenek işaretleyiniz)
1. Doktorum
 2. Diyetisyenim
 3. Medya/internet
 4. Ailem, yakınlarım, komşum
 5. Kimse önermedi kendim uyguluyorum
 6. Diğer (belirtiniz) :

VI-SİGARA VE ALKOL

- 69) Sigara içiyor musunuz? 1. Evet 2. Hayır (cevabınız "hayır" ise soru 73'e geçiniz)
3. Bıraktım (cevabınız "bıraktım" ise soru 73'e geçiniz)
- 70) Cevabınız evet ise kaç yıldır sigara içiyorsunuz?yıl
- 71) Sigara içiyorsanız ne sıklıkta ve ortalama kaç adet sigara içiyorsunuz
Gündeadet Haftada adet
- 72) Sigara bırakmak istiyor musunuz? 1) Hayır 2) Evet 3) Emin değilim 4) Şu anda içmiyorum
- 73) Son bir yıl içinde hiç alkollü içecek içtiniz mi? (bira, şarap, rakı, vs)
- 1- Evet 2- Hayır 3- Hiç alkol kullanmam
- 74) Ne sıklıkla içki tüketirsiniz ?
- 1) Hiç 2) Yılda 1-2 defa 3) Ayda 1-2 defa 4) Haftada 1-2 defa 5) Her gün

VII- SF-12 İLE DEĞERLENDİRME

- 75) Genelde sağlık durumunuzu nasıl tarif edersiniz?

| Mükemmel | Çok iyi | İyi | Orta | Kötü |
|----------|---------|-----|------|------|
| | | | | |

- 76) Şu anki sağlık durumunuz aşağıdaki aktivitelerinizi sınırlıyor mu? Sınırlıyorsa ne kadar?

| | | | |
|---|----------------------|---------------------|-------------------------|
| | Evet, çok sınırlıyor | Evet, az sınırlıyor | Hayır, hiç sınırlamıyor |
| Bir masayı yerinden oynatmak, elektrik süpürGESİNİ İTMEK veya top oynamak gibi orta fliddette aktiviteler | | | |
| Birkaç kat merdiven çıkmak | | | |

77) Geçtiğimiz son dört hafta boyunca fiziksel sağliğınız nedeniyle işiniz veya günlük aktivitelerinizde, aşağıdaki problemlerden herhangi birini yaşadınız mı?

| | | |
|---|------|-------|
| | Evet | Hayır |
| İsteddiğimden daha azını gerçekleştirdim. | | |
| İşin veya aktivitenin cinsine göre sınırlandım. | | |

78) Geçtiğimiz son dört hafta boyunca herhangi bir duygusal probleminiz nedeniyle işiniz veya günlük aktivitelerinizde, aşağıdaki sorunlardan herhangi birini yaşadınız mı? (Örnek: Kendinizi üzgün veya endişeli hissetmek)

| | | |
|---|------|-------|
| | Evet | Hayır |
| İsteddiğimden daha azını gerçekleştirdim. | | |
| İşimi ve diğer aktivitelerimi her zamanki kadar dikkatli yapamadım. | | |

79) Geçtiğimiz son dört hafta boyunca ağırlarınız, günlük işlerinizi ne kadar engelledi?

| | | | | |
|----------------|----------------|-----------------|------------------|----------------|
| Hiç etkilemedi | Çokaz etkiledi | Kısmen etkiledi | Oldukça etkiledi | Aşırı etkiledi |
| | | | | |

80) Aşağıdaki sorular, geçtiğimiz dört hafta boyunca kendinizi nasıl hissettiğinizle ilgilidir. Her soru için size en yakın olan cevabı işaretleyiniz. Geçtiğimiz dört haftanın ne kadarında kendinizi ...

| | | | | | |
|------------------------------|-----------|------------|-------|---------|--------------|
| | Her zaman | Çoğu zaman | Bazen | Nadiren | Hiçbir zaman |
| Rahat ve huzurlu hissettiniz | | | | | |
| Enerjik hissettiniz | | | | | |
| Mutsuz ve üzgün hissettiniz | | | | | |

81) Geçtiğimiz dört haftanın ne kadarında, fiziksel sağliğınız veya psikolojik problemlerinizi nedeniyle sosyal aktivitelerinizi yapamadınız? (Örnek: Akraba veya arkadaş ziyaretleri.)

| | | | | |
|-----------|------------|-------|---------|--------------|
| Her zaman | Çoğu zaman | Bazen | Nadiren | Hiçbir zaman |
| | | | | |

KATILIMINIZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİZ.....

Ek 3. Elazığ İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği Onayı



T.C.
SAğLIK BAKANLIğI
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
Elazığ İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği

ELAZIĞ İLİ KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ GENEL
SEKRETERLİĞİ - ELAZIĞ İLİ KİHBGS İDARİ HİZMETLER
BAŞKANLIĞI
09.05.2016 12:40 37445697 - 799 - E 4477



Sayı : 37445697/799
Konu : Bilimsel Araştırma İzni(Hatice
ÇELİKBAĞ)

SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ ELAZIĞ EğİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

İlgi : 24/05/2016 tarihli ve 42883194-806.01.03-3035 sayılı yazı.

İlgili yazınıza istinaden; Hastanenizde Diyetisyen olarak görev yapan Hatice ÇELİKBAĞ' ın Eğitim ve Ar-Ge Birimi koordinasyonunda hizmeti aksatmayacak şekilde anket çalışmasını yürütmesi, kişisel verilere ve özel hayatın korunmasına özen göstermesi ve kurumumuzla şahıs arasında imzalanan işbirliği protokolünde belirtilen hükümlere uyulması kaydıyla uygun görülmüştür. Konu ile alakalı belgeler ekte gönderilmiş olup;

Bu kapsamda imzalanan protokolün ilgili personele imza karşılığı tebliğ edilmesi ve araştırmanın başlatılması hususunu;

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Adnan SEYREK
Genel Sekreter

EKLER:
Hatice ÇELİKBAĞ Bilimsel Araştırmalar İşbirliği Protokolü

Olgunlar mh. Atatürk Bulvarı(eski sarahatun hastanesi)

Faks No:4242476013

e-Posta:d.aydenSaribiyik@saglik.gov.tr İnt.Adresi: www.elazikhkb.saglik.gov.tr

Bilgi için:Dilek Ayden SARIBIYIK

Unvan:HFMŞİRE

Telefon No:04242470510-3126

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 903f0043-0925-418b-a75a-c687b555bdc07 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek 4. Etik Kurul Onayı

| T.C. İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU (Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu) | | |
|--|---------------|---|
| Oturum Tarihi | Oturum Sayısı | Karar Sayısı |
| 01.03.2016 | 4 | 2016/4-15 |
| <p>Karar No:2016/4-15: Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu 01.03.2016 tarihinde Rektör Yardımcıları Toplantı odasında toplandı. İnönü Üniversitesi, Halk Sağlığı ABD'nin de Prof. Dr. Erkan PEHLİVAN'IN sorumlu araştırmacı olduğu, Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Diyetisyen, Hatice ÇELİKBAĞ'IN "Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi Diyet Polikliniğine Başvuran Hastalarda Obezite, Yaşam Kalitesi Standartları ile Bazı Biyokimyasal Parametrelerin Düzeyleri ve İlişkili Faktörler" başlıklı çalışmasının Üniversitemiz Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi açısından uygun olup-olmadığının onayı ile ilgili raporör raporu görüşüldü. Çalışma Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi açısından değerlendirildiğinde çalışmada <u>herhangi bir etik kusur olmadığına</u> oy birliği ile karar verildi.</p> | | |
| Prof.Dr. Nusret AKPOLAT Etik Kurul Başkanı | | Prof.Dr. Osman CELBİŞ Etik Kurul Üyesi |
| Prof.Dr. Metin Fikret GENÇ Etik Kurul Başkan Yardımcısı | | Prof.Dr. N. Tülin POLAT Etik Kurul Üyesi |
| Prof.Dr. Kadir ERTEM Etik Kurul Üyesi | | Prof.Dr. İbrahim ŞAHİN Etik Kurul Üyesi |
| Prof.Dr. Behice ERÇİ Etik Kurul Üyesi | | |

Ek 5. Başlık Değişimi Etik Kurul Onayı

**İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARARI**

Sayı : 2016/4-15

30.07.2019

Konu: Proje Başlık Değişikliği.

Sayın;

Diyetisyen Hatice ÇELİKBAĞ
Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Yardımcı araştırmacı olduğunuz ve kurulumuzdan 01.03.2016 tarih ve 2016/4-15 protokol no.suyla onay alan **“Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi Diyet Polikliniğine Başvuran Hastalarda Obezite, Yaşam Kalitesi Standartları ile Bazı Biyokimyasal Parametrelerin Düzeyleri ve İlişkili Faktörler”** başlıklı çalışmanızın protokol ve içeriğinde herhangi bir değişiklik yapılmaksızın **“Bir Eğitim Araştırma Hastanesi Diyet Polikliniğine Zayıflamak Amacı ile Başvuran Hastalarda Obezite, Yaşam Kalitesi ve Bazı Biyokimyasal Parametrelerle İlişkisi”** şeklinde değiştirilmesi talebiniz kurulumuzca değerlendirilmiş olup, Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından başlık değişikliğinin uygun olduğuna; **oy birliğiyle karar verilmiştir.**

Gereğini bilgilerinize arz/rica ederim.

Prof. Dr. Cemşit KARAKURT
Etik Kurulu Başkanı

