

**TC.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**YETİŞKİNLERDE BESLENME DURUM VE
ALİŞKANLIKLARI, ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİ İLE
UYKU KALİTE İLİŞKİSİNİN BELİRLENMESİ**

TUĞBA SOPALI

Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı

Tezli Yüksek Lisans Programı

YÜKSEK LİSANS TEZİ

GAZİANTEP

2019

**TC.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YETİŞKİNLERDE BESLENME DURUM VE
ALIŞKANLIKLARI, ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİ İLE UYKU
KALİTE İLİŞKİSİNİN BELİRLENMESİ**

Tuğba SOPALI

Hasan Kalyoncu Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinin

Besleme ve Diyetetik Anabilim Dalı'nın

Tezli Yüksek Lisans Programı İçin Öngördüğü

YÜKSEK LİSANS TEZİ

olarak hazırlanmıştır.


TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Yasemin BEYHAN

GAZİANTEP

2019

TEZ SAVUNMA TUTANAĞI

	SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE YÜKSEK LİSANS KABUL VE ONAY FORMU
---	---

Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi **Tuğba SOPALI** tarafından hazırlanan “**Yetişkinlerde Beslenme Durum ve Alishkanlıkları, Antropometrik Ölçümleri İle Uyku Kalite İlişkinin Belirlenmesi**” başlıklı 15.01.2019 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucu **başarılı** bulunarak jürimiz tarafından **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Görevi

Unvanı, Adı ve Soyadı

İmzası:

Kurumu/Üniversitesi

Tez Danışmanı:

Prof. Dr. Yasemin BEYHAN

Hasan Kalyoncu Üniversitesi SBF



Jüri Başkanı:

Prof. Dr. A. Gülden PEKCAN

Hasan Kalyoncu Üniversitesi SBF



Jüri Üyesi:

Prof. Dr. Gülgün ERSOY

İstanbul Medipol Üniversitesi SBF



Bu tez Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu kararı ile onaylanmıştır.


Prof. Dr. Ayşe YAYA
Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın planlanması ve yürütülmesinde sabırla bana yol gösteren tez danışmanım Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı Prof.Dr. Yasemin BEYHAN'a

Her zaman desteği ile yanımda olan Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme Diyetetik Bölümü'ndeki bütün hocalarıma,

Çalışma süresince her türlü desteği veren meslektaşım ve arkadaşım Güzide ŞENDAĞ SAĞIR ve Güler KARLIDAĞ'a,

Çalışma boyunca maddi manevi yanımda olan en büyük destekçim olan Ali Samet ÖZMEN'e,

Bütün hayatımda olduğu gibi eğitim hayatımda da beni destekleyen; annem Fatma SOPALI, babam Ahmet SOPALI, abim Tuğrul SOPALI ve yengem Şeyma SOPALI, benim neşe kaynağım olan yeğenlerim Tuğsem ve Halime Zülal SOPALI' ya teşekkür ederim.

ÖZET

Tuğba SOPALI, Yetişkinlerde Beslenme Durum ve Alışkanlıkları, Antropometrik Ölçümleri ile Uyku Kalite İlişkisinin Belirlenmesi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep, 2019. Bu çalışma; Gaziantep Büyükşehir Belediyesi'nde çalışan yetişkin bireylerin beslenme durumlarının saptanması, antropometrik ölçümlerinin ve beslenme alışkanlıklarının uyku kalitesi ile ilişkisinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Çalışmaya Eylül- Aralık 2017 tarihleri arasında Gaziantep Büyükşehir Belediyesi'nde çalışan 250 (118 kadın, 132 erkek) birey dâhil edilmiştir. Bireylerin demografik özellikleri, beslenme alışkanlıkları sorgulanmış, antropometrik ölçümleri alınmıştır. Bireylerin beslenme durumunu değerlendirmek amacıyla 24 saatlik besin tüketim kaydı sorgulanmıştır. Bireylerin uyku kalitesi Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ile değerlendirilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması $29,5\pm 12,0$ yıldır. Erkeklerin BKİ ortalamaları hafif şişman ($27,0\pm 4,0$ kg/m²); kadınların, normal ($23,9\pm 4,1$ kg/m²) sınırlardadır. Erkeklerin boyun çevresi ortalaması risk değeri üzerinde ($39,9\pm 2,7$ cm) iken, kadınların risk değerinin altındadır ($33,5\pm 2,6$ cm). Erkeklerin de ($98,5\pm 10,6$ cm) kadınların da ($86,4\pm 10,5$ cm) bel çevresi risk değerinin üzerinde, yüksek risk değerinin altındadır. Bütün bireylerde diyetle alınan enerjinin karbonhidrattan, proteinden sağlanan oranları olması gereken aralıkta, yağ oranları günlük önerilen değerlerden fazladır. Bireylerin çoğunun (%51,2) uyku kalitesinin kötü olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın sonunda kötü uyku kalitesi ile bireylerin sabah ve akşam öğünlerini atlama durumu, kronik hastalık varlığı ve erkeklerde diyetle yağ alım miktarı arasında önemli bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Bu çalışmada, uyku kalitesi ile bireylerin demografik özellikleri ve antropometrik ölçümleri arasında herhangi bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$). Beslenme sağlıklı yaşamın vazgeçilmez bir parçasıdır. Son yıllarda yapılan çalışmalarda uyku kalitesinin azalması ile paralel olarak obezite ve diyabet prevalansında artış görülmektedir. Uyku kalitesi ve beslenme ilişkisi daha geniş kapsamda araştırılarak beslenmenin uyku üzerindeki etkileri aydınlığa kavuşturulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Beslenme, Antropometrik Ölçümler, Pittsburg Uyku Kalite İndeksi

ABSTARCT

Tuğba SOPALI, Determination Nutritional Status and Habits of Adults, and Integralism of Between Sleep Quality Anthropometric Measurements, Hasan Kalyoncu University, Institute of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics Departments, Master Thesis, Gaziantep 2019. The aim of this study was to determine the nutritional status and to evaluate the relationship between anthropometric measurements and dietary habits of adult individuals in Gaziantep Metropolitan Municipality. Between September and December 2017, 250 (118 female, 132 male) individuals working in Gaziantep Metropolitan Municipality were included in the study. Demographic characteristics and dietary habits of individuals were questioned and anthropometric measurements were taken. In order to evaluate the nutritional status of individuals, a 24-hour food consumption record was questioned. Sleep quality of individuals was assessed by Pittsburgh Sleep Quality Index. The mean age of the participants is $29,5 \pm 12,0$ years. The mean BKI's of males is a little fat ($27,0 \pm 4,0$ kg / m²); women's are within normal ($23,9 \pm 4,1$ kg / m²) borders. Men's neck circumference average is above the risk value ($39,9 \pm 2,7$ cm), Women's neck circumference average is below the risk value ($33,5 \pm 2,6$ cm). both men ($98,5 \pm 10,6$ cm) and women's ($86,4 \pm 10,5$ cm) waist circumference is above the risk value but both (man and women) are below the high risk value. In all individuals; dietary energy is the amount that carbohydrate and protein normal provide but fat rates are higher than the daily recommended values. Most of the individuals (51,2%) had poor sleep quality. At the end of the study, it was found that there was a significant relationship between bad sleep quality, morning and evening skipping of individuals, presence of chronic disease and dietary fat intake in males ($p > 0,05$). In this study, no relationship was found between sleep quality with demographic characteristics and anthropometric measurements of individuals ($p > 0,05$). Nutrition is an essential part of healthy life. In recent years, obesity and diabetes prevalence have increased in parallel with decreased sleep quality. Sleep quality and nutritional relationship should be investigated more extensively and the effects of nutrition on sleep should be clarified.

Keywords: Nutrition, Anthropometric Measurements, Pittsburgh Sleep Quality Index

İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

TEZ SAVUNMA TUTANAĞI

TEŞEKKÜR i

ÖZET ii

ABSTARCT iii

İÇİNDEKİLER iv

TEZ ETİK BİLDİRİM SAYFASI viii

TABLO DİZİNİ ix

SEMBOLLER/KISALTMALAR LİSTESİ xi

1. GİRİŞ 1

1.1. Kuramsal Yaklaşımlar ve Kapsam 1

1.2. Araştırmanın Amacı 4

1.3. Hipotezler 4

2. GENEL BİLGİLER 5

2.1. Uygunun Tanımı 5

2.2. Uyku Uyanıklık Döngüsü (Sirkadiyen Ritim) 5

2.3. Uygunun Fizyolojisi 7

2.4. Uygunun Evreleri 7

2.4.1.NREM 8

2.4.2.REM 9

2.5. Uyku Gereksinimi 9

2.6. Uyku Kalitesi 11

2.7. Uykuya Etki Eden Faktörler 11

2.7.1. Yaş, Cinsiyet ve Uyku 11

2.7.2. Kronik Hastalıklar, İlaç Kullanımı ve Uyku 12

2.7.3. Sosyoekonomik Durum, Çevresel Faktörler ve Uyku 13

2.7.4. Sigara Kullanımı ve Uyku	13
2.7.5. Psikolojik Faktörler ve Uyku	14
2.7.6. Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Uyku.....	14
2.7.7. Beslenme ve Uyku	15
2.7.8. Hormonlar, Nörotransmitterler ve Uyku.....	18
2.7.9. Antropometrik Ölçümler ve Uyku Kalitesi.....	22
3. BİREYLER ve YÖNTEM	23
3.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi	23
3.2. Araştırmanın Etik Yönü	23
3.3. Araştırmanın Genel Planı.....	23
3.4. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi.....	23
3.4.1. Anket Formu	23
3.4.2. Antropometrik Ölçümler.....	24
3.4.3. Besin Tüketim Sıklığı	26
3.4.4. Besin Tüketim Kaydı	26
3.4.5. Pisttsburg Uyku Kalite İndeksi	27
3.4.6. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi	28
4. BULGULAR	29
4.1. Bireylerin Genel Özellikleri.....	29
4.2. Bireylerin Kronik Hastalık Örüntüsü.....	31
4.3. Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları.....	31
4.4. Bireylerin Antropometrik Ölçümleri	33
4.5. Bireylerin Besin Tüketim Sıklığı	37
4.6. Bireylerin Diyetle Günlük Besin Ögeleri Alım Durumları.....	42
4.7. Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi	50
4.7.1. Demografik Özellikleri İle Uyku Kalite İlişkisi	50
4.7.2. Kronik Hastalık Varlığı ile Uyku Kalitesi İlişkisi	52

4.7.3. Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları ile Uyku Kalite İlişkisi	52
4.7.4. Bireylerin Antropometrik Ölçümleri ile Uyku Kalite İlişkisi.....	54
4.7.5. Bireylerin Günlük Enerji Makro ve Mikro Besin Öğeleri Alımları ile Uyku Kalite İlişkisi.....	57
5. TARTIŞMA	62
5.1. Demografik Özellikler ve Sigara Kullanımı.....	62
5.2. Bireylerin Kronik Hastalık Örüntüsü.....	62
5.3. Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları	63
5.4. Bireylerin Antropometrik Özellikleri	64
5.5. Besin Tüketim Sıklığı	66
5.6. Bireylerin Besin Öğeleri Alım Durumları	67
5.7. Demografik Özellikler ve Uyku Kalitesini Etkileyen Etmenler.....	70
5.8. Kronik Hastalık ve Uyku Kalitesi.....	74
5.9. Beslenme Alışkanlıkları ve Uyku Kalitesi	75
5.10. Antropometri ve Uyku Kalitesi	75
5.11. Günlük Alınan Makro ve Mikro Besin Öğeleri ile Uyku.....	77
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	80
6.1. SONUÇ	80
6.2. ÖNERİLER.....	93
KAYNAKLAR	94
EKLER	105
Ek 1. Enstitü Yönetim Kurulu Kararı	
Ek 2. Etik Kurul Onay Formu	
Ek 3. Etik Kurul Kararı	
Ek 4. Kurum İzni	
Ek 5. Anket Formu	
Ek 6. Besin Tüketim Sıklığı Formu	

Ek 7. 24 Saatlik Besin Tüketim Kaydı

Ek 8. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi

Ek 9. Antropometrik Ölçümler

Ek 10. Yetişkin Bireylerde Makro Ve Mikro Besin Öğeleri İçin Önerilen Yeterli Alım Miktarları

Ek 11. Gönüllüleri Bilgilendirme Formu

Ek 12. İntihal Raporu

Ek 13. Özgeçmiş



TEZ ETİK BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “YETİŞKİNLERDE BESLENME DURUM VE ALIŞKANLIKLARI, ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİ İLE UYKU KALİTE İLIŐKİSİNİN BELİRLENMESİ” başlıklı çalışmanın tarafımca, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden olduğunu ve bunlara atıf yapılarak yararlanmıő olduğumu belirtir ve onurumla doğrularım.

Tarih: 22.12.2018

Adı Soyadı: Tuğba SOPALI

İmza:

TABLO DİZİNİ

Tablolar	Sayfa
	No
Tablo 3.4.1.1 TÜRK-İŞ Eylül 2017 Verileri.....	24
Tablo 3.4.2.1 BKİ'ye Göre Değerlendirme.....	24
Tablo 3.4.2.2 Boyun Çevresi Ölçümlerine Göre Değerlendirme.....	25
Tablo 3.4.2.3 Bel Çevresi Ölçümlerine Göre Değerlendirme.....	25
Tablo 3.4.2.4 Vücut Yağ Oranlarına Göre Değerlendirme.....	26
Tablo 4.1.1 Bireylerin Demografik Özellikleri.....	30
Tablo 4.1.2 Cinsiyete Göre Sigara Alışkanlıkları.....	31
Tablo 4.2.1 Bireylerin Kronik Hastalığa Sahip Olma Durumlarına Göre Değerlendirme.....	31
Tablo 4.3.1 Bireylerin Cinsiyete Göre Beslenme Alışkanlıkları.....	32
Tablo 4.4.1 Bireylerin Cinsiyete Göre Antropometrik Ölçümlerinin Ortalamaları..	33
Tablo 4.4.2 Bireylerin BKİ'ye Göre Değerlendirmesi.....	34
Tablo 4.4.3 Bireylerin Cinsiyete Göre Boyun Çevresi Ölçümlerinin Değerlendirilmesi.....	34
Tablo 4.4.4 Bireylerin Cinsiyete Göre Bel Çevresi Ölçümlerinin Değerlendirilmesi.....	35
Tablo 4.4.5 Bireylerin Cinsiyete Göre Vücut Yağ Oranlarının Değerlendirilmesi..	35
Tablo 4.4.6 Bireylerin Antropometrik Ölçümleri ile Sigara Kullanımı Korelasyonu.....	36
Tablo 4.5.1 Bireylerin Cinsiyete Göre Besin Tüketim Sıklığı.....	39
Tablo 4.6.1 Bireylerin Günlük Ortalama Enerji, Makro ve Mikro Besin Öğeleri Alımları.....	45
Tablo 4.6.2 Bireylerin Referans Alım Değerlerine Göre Makro Besin Öğelerini Karşılama Durumları.....	46
Tablo 4.6.3 Bireylerin Referans Alım Değerlerine Göre Su ve Mikro Besin Öğelerini Karşılama Durumları.....	49
Tablo 4.7.1.1 Bireylerin Demografik Özellikleri ile Uyku Kalite İlişkisi.....	51
Tablo 4.7.1.2 Bireylerin Sigara Kullanımı ile Uyku Kalite İlişkisi.....	52
Tablo 4.7.2.1 Bireylerde Kronik Hastalık Varlığı ile Uyku Kalitesi İlişkisi.....	52
Tablo 4.7.3.1 Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları ile Uyku Kalite İlişkisi.....	53

Tablo 4.7.4.1	BKİ ile Uyku Kalite İlişkisi.....	54
Tablo 4.7.4.2	Boyun Çevresi Uyku Kalite İlişkisi.....	54
Tablo 4.7.4.3	Bel Çevresi Uyku Kalite İlişkisi.....	55
Tablo 4.7.4.4	Vücut Yağ Oranı ile Uyku Kalite İlişkisi.....	56
Tablo 4.7.4.5	Bireylerin Antropometrik Ölçümleri İle Uyku Kalite İlişkisi.....	56
Tablo 4.7.5.1	Enerji, Karbonhidrat, Protein ve Yağ Tüketimi ile PUKİ Puanları Arasındaki İlişki.....	58
Tablo 4.7.5.2	Diyetle Alınan Karbonhidrat, Protein, Yağ Oranları ile Uyku Kalite İlişkisi.....	58
Tablo 4.7.5.3	Mikro Besin Öğeleri ve Lif Tüketimi ile Uyku Kalite İlişkisi.....	59



SEMBOLLER/KISALTMALAR LİSTESİ

AHI	Apne-Hipopne İndeksi
BEBİS	Beslenme Bilgi Sistemleri
BİA	Bioelektriksel İmpedans Analizi
BKİ	Beden Kütle İndeksi
BPB	Bipolar Bozukluk
DRİ	Diyet Referans Alım Değerleri
EEG	Elektroensefalogram
NREM	Hızlı Göz Hareketlerinin Olmadığı
OSA	Obstrüktif Uyku Apnesi
OSAS	Obstrüktif Uyku Apne Sendromu
PUKİ	Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi
REM	Hızlı Göz Hareketleri
SKN	Suprakiyazmatik Nükleus
SPSS	Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı
SRUB	Sirkadiyen Ritim Uyku Bozuklukları
SWS	Yavaş-Dalga Delta Uykusu
TRP	Triptofan
TÜBER	Türkiye Beslenme Rehberi
WHO	Dünya Sağlık Örgütü

1. GİRİŞ

1.1. Kuramsal Yaklaşımlar ve Kapsam

Bir toplumda tüm bireylerin sağlıklı ve üretken olması hedeflenir. Sağlık ve üretkenlik ise fiziksel, mental, psikolojik ve sosyal olarak iyi gelişmiş bir vücuda sahip olmak ve bu iyilik halinin sürdürülmesi ile elde edilir. Sağlık, Dünya Sağlık Örgütü tarafından; sadece sakatlık ve hastalığın olmaması değil; beden, ruhen ve sosyal yönden tam bir iyilik hali olarak tanımlanmıştır. Sağlık; beslenme, kalıtım, iklim ve çevre koşulları vb birçok değişkenden etkilenmektedir. Bugüne kadar farklı tür hayvanlar üzerinde yapılan deneysel araştırmalarda görüldüğü üzere, beslenme sağlığı etkileyen bu değişkenlerin başında gelmektedir. Beslenmenin organizmanın devamlılığındaki rolünün yanı sıra bugüne değin birçok hayvan türü üzerinde yapılan deneysel çalışmalar ile beslenmenin büyüme, gelişme, fizyolojik işlevlerin sürekliliği ve yaşam süresi üzerine etkileri ortaya çıkmıştır (1,2).

İnsan yaşamında nefes alma, yemek yeme ve boşaltım kadar önemli ve vazgeçilemez bir gereksinimi de uykudur. Kaliteli bir uyku hem fiziksel, hem ruhsal yönden sağlıklı olmanın temel şartıdır. Uyku sadece günlük yaşamın dışında kalmış bir zaman parçası değil, bedenin kendisini yenilediği, sağlıklı ve uzun yaşamın temeli olan yaşamsal bir gerekliliktir. Gerek fiziksel, gerekse ruhsal yönden sağlıklı olmanın temel koşuludur. Uyku, canlının çevre ile etkileşiminin farklı şiddette uyaranlarla geri döndürülebilir şekilde geçici, kısmi ve periyodik olarak kaybolması durumudur. Uyku insan ömrünün yaklaşık olarak 1/3'ünü oluşturmaktadır (3).

Doğumdan itibaren insanların büyüme, gelişme, öğrenme ve dinlenmesini sağlayan, insanları bir sonraki güne sağlıklı hazırlayan bir dönemdir. İnsanoğlunun temel gereksinimlerinden biri olan uyku, tüm yaşlarda sağlık ve yaşam kalitesi için önemlidir. Fiziksel büyümenin ve akademik performansın güçlendirilmesinde uyku temel unsur olarak belirtilmektedir. Uykunun en iyi dinlenme şekli olduğu bilinen bir gerçektir. Düzenli bir uyku uyunmadığında, vücut kendini bir sonraki güne hazırlayamaz. Bu doğrultuda yapılan bir çalışmada gece uykusunda 1,3 ile 1,5 saatlik kısalmanın ertesi günkü uyanıklığı %32,0 oranında azalttığı sonucuna varılmıştır. Eğer bireyler gereksinimleri ölçüsünde uyuyamazlarsa; belli bir süre sonra yorgunluk, bezginlik, dikkati toplayamama, ağrıya karşı duyarlılığın artması ve sinirlilik gibi durumlarla karşılaşır. İnsanda uyku yoksunluğunda düşünce, duygu ve motivasyon alanlarında bozulma başlamaktadır. Yeterince uyumayan

bireylerde fiziksel ve bilişsel çökkünlük yaşandığı bilinmektedir. Uyku kalitesi; bireyin uyandıktan sonra kendini zinde, formda ve yeni bir güne hazır hissetmesidir. Uyku kalitesi; yaşam stili, çevresel faktörler, iş, sosyal yaşam, ekonomik durum, genel sağlık durumu ve stres gibi çeşitli faktörlerden etkilenmektedir (3,4).

Sağlık ve iyi bir uyku kalitesi arasındaki ilişkinin varlığı yıllardır bilinmektedir. Bireyin biyolojik psikolojik, sosyolojik ve kültürel fonksiyonlarını yerine getirebilmek için ihtiyacı olan temel gereksinimlerden biri olan uyku; yaşam kalitesi ve sağlıkla doğrudan ilişkilidir. Uyku sağlıklı yaşamın en önemli ihtiyaçlarından (4,5). Yapılan çalışmalarda görüldüğü üzere yetersiz ve dengesiz beslenmenin fiziksel gelişim üzerinde negatif etkiye sahip olmasının yanı sıra mental gelişim üzerinde de olumsuz etkiye sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca öğrenme yetisinde güçlük, davranışsal bozukluklar ve zekâ ortalamalarında düşüşe sebep olduğu belirtilmektedir (6).

İnsan yaşamının yaklaşık olarak üçte biri olan uykunun gizemini çözebilmek için bilim insanları yıllar boyunca çaba harcamıştır. Aristo, Hipokrat, Freud ve Pavlov gibi birçok ünlü düşünür rüyanın ve uykunun fizyolojik ve psikolojik yapısını açıklamak için çabalamışlardır. Uyku esnasında vücudun işleyişinin kayıt edilip, bu kayıtların üzerinde incelemeler yapılmasıyla uykunun bilinmeyen yönleri tam anlamıyla anlaşılmaya başlamıştır (7).

Uyku geri döndürülebilir bir bilinçsizlik halidir ancak bu bilinçsizlik hali olmasının yanı sıra sadece vücudun dinlenmesini sağlayan bir hareketsizlik hali değil, bütün vücudu yaşama yeniden hazırlayan aktif bir yenilenme dönemidir. Uyku, bireylerin yaşam kalitesini ve sağlığını etkileyen temel ve vazgeçilmez günlük yaşam aktivitelerinden biri olup fizyolojik, psikolojik ve sosyal boyutları olan bir kavramdır. İnsanoğlunun temel gereksinimlerinden biri olan uyku, tüm yaşlarda sağlık ve yaşam kalitesi için önemlidir. Fiziksel büyümenin ve akademik performansın güçlendirilmesinde uyku temel unsurdur (4).

Karatay ve ark. (5)'nin belirttiği gibi, J. Allan Hobson' un 1989 yılında yayınlamış olduğu "sleep" isimli kitabının girişinde de bahsettiği üzere uyku üzerine yapılan çalışmalardan son 60 yılda öğrenilen 6000 yılda öğrenilen bilgilerden daha fazladır. Bu son 60 yıldaki gelişmelerin sebebi 1930'lu yıllarda yapılan bilimsel çalışmalardır. Ancak bu bilimsel çalışmaların temeli de 100 yıl öncesinde atılan temellere dayanmaktadır. Uyku üzerine yayınlanan ilk bilimsel çalışma; İskoç bilim adamı olan Robert MacNish tarafından 1834'te yayınlanan "The Philosophy of Sleep" isimli çalışmadır. Uykunun birtakım

uyarıcılarla geri döndürülebilir bir bilinçsizlik durumu olması anlaşıldıktan sonra bilinç durumu ve beyin elektrofizyolojisi üzerine çalışmalar yoğunlaşmıştır. Bu konudaki gelişmelere bakıldığı zaman ilk olarak Luigi Galvani'nin hayvanlar üzerine yaptığı çalışmalarda beyin hücrelerinde elektriksel aktivitenin varlığı tespit edilmiştir. Yine başka bir çalışmada Richard Caton tarafından EEG'yi oluşturan potansiyeller keşfedilmiştir.

Bülbül ve ark.(8)'nin belirttiği üzere uykunun farklı evrelerden oluştuğu iddiası ilk kez Loomis ve arkadaşları tarafından ortaya atılmış, ardından 1953'te Aserinsky hızlı göz küresi hareketlerinin varlığı ile belirlenen özel bir uyku evresini daha tanımlamıştır. Elektrokülografi ve elektroensefalografi kayıtları üzerine 1957 yılında yapılan incelemelerde uykunun REM (rapid eye movements) ve NREM (non rapid eye movements) olmak üzere iki evreden oluştuğu ortaya çıkarılmıştır. Daha sonra uykunun; gece içinde değişen süre ve aralarla birbirini izleyerek yinelenen beş farklı evreden oluştuğu saptanmıştır. Uyku karakter, kronobiyolojik faktörler ve uykunun homeostatik mekanizmalarını içeren, biyolojik ritimden etkilenen biyofizik bir süreçtir. Bununla birlikte aile yapısı, spesifik kültürel değerler ve inançlar uyku özelliklerini etkileyen diğer faktörlerdir. Son yıllarda farklı ülkelerde adölesanlar üzerine yapılan çalışmalardan elde edilmiş olan demografik veriler ve bu verilerin uyku üzerine etkileri irdelendiğinde bu faktörlerin etkisi net bir biçimde ortaya çıkarılmıştır.

Birçok birey her gece ortalama 5-6 saat uyur. Epidemiyolojik çalışmalar, kısa uykunun, obezite ve diyabet insidansının artmasıyla ilişkili olduğunu ve halk sağlığı için bu durumun önemliliğini vurgulanmıştır. Bulunan bu ilişki, memelilerde uykuyu ve uyku metabolizmasını düzenleyen mekanizmalarla ilgili yeni araştırmaları tetiklemiştir (9).

Obezitenin epidemik seviyelere ulaştığı zaman dilimine bakıldığı zaman Amerikalı yetişkin bireylerin uyku sürelerinde 1-2 saat azalma görülmektedir. Adölesanlarda bu azalma yetişkinlere oranla daha fazladır. Obezite, diyabet, metabolik sendrom ve kardiyovasküler hastalık gibi sağlık problemlerinin uyku zamanı ile ilişkileri araştıran, 2006 yılı itibariyle en az 35 epidemiyolojik çalışma yapılmıştır. Temel problem bu paralel sonuçların gerçekten "etkileşim" olup olmadığı ortaya çıkarılamaması ya da sebep ve sonuç ilişkilerinin açık bir şekilde tespit edilememesinden kaynaklanmaktadır (10).

1.2. Araştımının Amacı

Bu çalışmanın amacı, Gaziantep Büyükşehir Belediyesi'nde çalışan yetişkin bireylerin beslenme durumları ile alışkanlıklarının değerlendirilmesi; bu bireylerin beden kütle indeksleri (BKİ), boyun çevresi gibi bazı antropometrik özellikleri ile beslenme durumları ve beslenme alışkanlıklarının uyku kalitesi üzerine etkilerinin incelenmesidir.

1.3. Hipotezler

- Gaziantep yemek kültüründe beslenme örüntüsü düzensiz dağılım göstermektedir. Bu düzensiz beslenme durumu BKİ (beden kütle indeksi) artışına ve boyun çevresinde kalınlaşmaya neden olmaktadır.
- Boyun evresinin kalınlığı ve BKİ artışı uyku kalitesini olumsuz etkilemektedir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Uykunun Tanımı

Uyku; organizmanın çevre ile iletişiminin; ses, ışık vb. çeşitli uyarılarla geri döndürülebilir biçimde geçici, kısmi ve periyodik olarak kaybolması olarak tanımlanmaktadır. Ancak uyku, bilinç açısından farklı bir bilinçlilik durumu olarak da açıklanabilir (11,12).

Uyku geri döndürülebilen bir bilinçsizlik durumu olsa da sadece vücudun dinlenmesini sağlamaz. Bunun yanı sıra tüm vücudu yenileyen, yaşama tekrardan hazırlayan bir yenilenme dönemidir. Uykunun sosyolojik, psikolojik ve biyolojik boyutları olduğundan hareketle tüm yaşlarda sağlık açısından ve yaşam kalitesi açısından önemli bir unsurdur (4).

Sağlığı korumak ve iyi bir yaşantıya sahip olmak için uyku çok önemlidir. Kaliteli uyku, zihinsel ve fiziksel sağlık açısından önem arz ettiği gibi yaşam kalitesini korumak ve devam ettirmek adına da çok önemlidir. Her şeyden önemlisi bireyin kendi güvenliği açısından kaliteli bir uykuya sahip olması gerekmektedir (13).

2.2. Uyku Uyanıklık Döngüsü (Sirkadiyen Ritim)

Terimsel olarak sikadiyen, latince iki farklı kelime olan “circa” (yaklaşık) ve “dies” (gün) kelimelerinden oluşup yaklaşık birgün anlamına gelmektedir. Organizmanın yaklaşık bir günlük fizyolojik ve biyolojik süresi boyunca gösterdiği değişime sikadiyen ritim adı verilmektedir ve yaklaşık 24 saatlik bir döngüdür. Bu ritimde pineal bezden melatonin hormonu salınarak vücut ısısı ayarlanır ve plazma kortizol oranlarında değişimler olur. Kişilerde bulunan uyuma-uyanık olma sarmalı, beden ısısı, endokrin düzeyler, duyu durumunda meydana gelen değişiklikler ve bilişsel süreçler bu ritimle oluşmaktadır (14,15).

Uyku esnasına vücut bir toparlanma halindedir. Yani beyin uyanık olduğu için onarım yapmaya devam eder. Kısaca beyin uyku halindeyken bir takım ayıklama, depolama, uyanırken öğrenilen şeyleri saklama gibi görevlerini yerine getirir. Bunlara ek olarak uyku esnasında, beyin korteksinde uyanıklık için etkin hazırlanma süreçlerinin olduğu da iddia edilmektedir (16).

Birçok farklı nörofizyolojik sistem birbiriyle etkileşerek uyku/uyanıklık döngüsünü düzenler. Uyanıklık beyin sapında bulunan retiküler aktive edici sistem ve buna ek olarak hipotalamusta bulunan orexinerjik, kolinerjik, histaminerjik, nöronların katkısı ile

oluşurken, pons ve ön hipotalamus preoptik alan nöronları hızlı göz küresi hareketleriyle karakterize REM (rapid eye movement) uykusunu ve bunun dışındaki NREM (non rapid eye movement) uykusunu kontrol eder (17).

Sirkadiyen ritmi düzenleyen ana merkez, anterior hipotalamusta bir çift yapı olarak bulunan suprakiazmatik nükleus (SKN)'tur. Vücut çekirdek ısı ritmi, uyku-uyanıklık döngüsü ve bazı hormonların (büyüme hormonu, kortizol ve melatonin) salgılanması SKN kontrolündedir. Dış çevredeki aydınlık-karanlık döngüsü, sirkadiyen ritmin düzenlenmesinde oldukça önemlidir. Gece karanlıkta melatonin sentezi uyarılır. Işığın etkisi ile bu uyarılma gündüzleri baskılanmaktadır. Ancak gece ışığa maruz kalmak plazma melatonin seviyesinde düşüğe sebep olur. Melatonin, uykuyu başlatıcı ve sürdürücü etki sağlamaktadır. Ağız yoluyla dışardan melatonin almak uyku getirmektedir. Uygun saat ya da vakitlerde, parlak ışık ve melatonin uygulanması ile sirkadiyen ritim bozukluklarındaki faz değişikliklerinin düzene konulması mümkündür (14).

Sirkadiyen tip diye bilinen "Kronotip", uyku düzenini karakterize eder. Erken, geç ve ortadeğer olarak toplamda 3 çeşit kronotip bulunmaktadır. Bu bireysel farklılıklar kısmen kalımsal olmakla birlikte, kültürel ve çevresel etkiler gibi yan faktörler kronotipi modüle ederler. Glikoz, amino asitler, sodyum, etanol ve kafein gibi besinlerle birlikte yemeklerin zamanlaması da kemirgenlerin vücut ritimlerini sıfırlayabilir. Ancak insanlar üzerinde yapılan klinik çalışmalar azdır (18). Yapılan bir çalışmada, karbonhidrat oranı zengin bir öğünün, insan anatomisindeki ritimleri, özellikle de çekirdek vücut ısısı ve kalp atış hızındaki değişikliklere sebep olabileceğini kanıtlanmıştır ancak bu çalışma, uyku düzenleri hakkında herhangi bir veri ortaya koymamaktadır(19). Birtakım besinleri almak, üç binden fazla genç Japon kadında, uyku orta noktasınca kritikleştirilen kronotip ile büyük ölçüde farklı bulunmuştur. Geç kronotip; alkol, yağ, şekerlemeler ve etlerden enerji alımı ile ilişkili bulunmuş, aksine, erken kronotip, bihassa daha fazla sebze ve bakliyat tüketmekle birlikte, daha fazla kalsiyum ve B6 vitamini alımı ile ilişkilendirilmiştir (20). Öte taraftan kronotip ile tatlı, sebze, salata veya et alımı arasında herhangi bir bağlantı bulunmamıştır. Ancak geç uyuyan kişilerin kafeinli içecekler içmeye eğilimli olduğunu ve daha az süt ürünü tükettikleri gözlemlenmiştir. Netice itibari ile insan kronotipi ve diyet arasındaki bir ilişkinin klinik kanıtı eksik olsa bile, enine kesitsel çalışmalardan ve hayvan modellerinden elde edilen sonuçlar, erken kronotipli bireylerin, geç kronotipli olanlara göre çok daha sağlıklı ve düzenli bir yaşam şekline sahip olduklarını göstermiştir (18).

2.3. Uykunun Fizyolojisi

Uyku sadece pasif bir yavaşlama ve sessizlik durumu değildir. Uykuya geçiş ve uykunun sürmesi de aktif bir süreç olmakla beraber; uyku, yapısal olarak homojen bir yapıya da sahip değildir. Dolayısıyla uyku karmaşık nörofizyolojik, biyokimyasal bir takım düzenekleri içermektedir. Uykunun başlatılması ve sürdürülmesi kortikal ve subkortikal birçok beyin bölgesinin işlevi ile gerçekleşir. Uykunun başlatılmasında öncelikle ön hipotalamustan gelen döngüsel girdiler ve endojen kimyasal uyarılar doğrultusunda hipotalamusta ventrolateral preoptik çekirdeğin rol aldığı kabul edilir (11,13,16). Uyanıklığın oluşmasında ise lateral hipotalamustan gelen oreksinerjik; beyin sapından gelen kolinerjik, noradrenerjik, serotonerjik; posterior hipotalamustan gelen histaminerjik uyarıların rol aldığı kabul edilir (11).

Uyku oluşumu ve uykunun düzenli olması için en kabul edilen nöroanatomik model; kolinerjik (asetilkolin v.b) ve monoaminerjik (serotonin, epinefrin, norepinefrin dopamin v.b) nöronlar arasındaki çift taraflı baskılayıcı ilişkileri içeren modeldir. Uyku fizyolojisinin aydınlatılması EEG'nin keşfi ile başlamıştır. Talamus ve korteksin arkasında karşılıklı nöronların birleşmesiyle elektroensefalogram (EEG) verilerine ulaşılır. Bu nöronlardaki uyarılar neticesinde EEG'de bir takım değişimler gerçekleşmektedir. Uyanık kalma esnasında monoaminerjik ton yükselmesi ile birlikte EEG desenkronizasyonu oluşmakta ve uyku esnasında bu ton azalarak EEG senkronizasyonu sağlanmaktadır. Uykunun ileri bölümlerinde monoaminerjik tonun azalması kolinerjik nöronlara olan baskıyı azaltmaktadır (21,22).

Abdulkadiroğlu ve ark.(22) belirttiği gibi, Aserinsky ve Keleitman'nın 1953'te REM uykusunu ortaya çıkarması ile uyku fizyolojisinin aydınlatılması hız kazanmıştır.

Uyku esnasında, kan basıncı ve kalp hızı düşük değerlerde seyretmektedir. Uyku başlangıcında kan basıncı yavaş yavaş düşer, uyanma anına kadar düşük seviyede seyreder, uyanma anında birden yükselir (23).

2.4. Uykunun Evreleri

Uykunun araştırılmasında; Berger tarafından 1929'da yapılan elektroensefalografi (EEG) uygulamaları önemli bir yer tutmaktadır. Uyku esnasındaki EEG kayıtlarıyla alakalı 1937 yılında çalışmalar yapmıştır. Araştırmacılar uykunun beş farklı dönemi olduğunu saptamışlardır. Ama beşinci dönemi, hızlı göz hareketlerinin eşlik ettiği REM dönemi

(paradoksal uyku=desenkronize uyku) olarak tanımlayamamışlardır. Şahin ve ark. (11) da belirttiği gibi; Dement ve Kleitman 1957 yılında REM dönemini tanımlayarak uykunun periyodik ve birbirini izleyen dönemlerden oluştuğunu göstermişlerdir.

Uyku dönemlerini söyleyecek olursak; belirli aralıklarla tekrar eden ve hızlı göz hareketlerinin eşlik etmediği NREM ve uyku dönemi ile hızlı göz hareketlerinin eşlik ettiği REM uyku dönemlerinden oluşmaktadır ancak uykunun REM ve NREM uyku döngüleri şeklinde organize olmasının önemi bilinmemektedir. Uykuyu oluşturan NREM-REM döngüsü beyin sapındaki mezopontin çekirdekler tarafından kontrol edilir (11,17).

REM uykusunda asetilkolin ve serotonin, NREM uykusunda ise serotonin ve gamma-aminobütirik asit önemli rol oynayan nörotransmitterlerdir. NREM ve REM gece boyunca 90-110 dakikalık sikluslar şeklinde gecede 5-6 kez tekrarlar. NREM gecenin ilk bölümünde, REM ikinci döneminde belirgin olarak gözlenir (13).

Uyku ile uyanıklık arasında “beş uyku dönemi” bulunmakta ve kısa bir uyanıklık döneminin peşinden periyodik olarak birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü dönem uykuya girilmektedir. Bunların içinde uykunun ilk anlarında NREM, son anlarında REM uykusu daha çok yer almaktadır. Genç bir insanın toplam uykusunun %5- 10’u birinci dönemde, %45-60’ı ikinci dönemde, % 20-25’i üçüncü-dördüncü dönemde ve %20-30’u REM döneminde olmaktadır (21).

2.4.1. NREM

Uyku sırasında vücut ısısındaki düşme özellikle NREM uykusunda görülür. Bu dönemde kalp hızı, solunum sayısı azalır ve düzenli hale gelir, üst hava yolu kas tonusu ve üst hava yolu direnci artmış, hipoksik uyarılara verilen yanıt ve karbondioksit seviyesine verilen cevap azalmıştır (12).

NREM kendi içinde ikiye ayrılır:

1) Yüzeysel Uyku: bir ve ikinci periyodu barındıran yüzeysel uyku, yani uyku/uyanıklık geçişi arasındaki periyodu oluşturmakta olup bu periyotta ya da dönemde insanlar rahatlıkla uyandırılabilir.

2) Derin Uyku: üçüncü ve dördüncü periyodu kapsayan, yavaş dalga uykusu olarak (SWS) da bilinen bu periyotta insanın uyandırılabilmesi için daha güçlü uyaranlara ihtiyaç duyulur (21).

Derin uyku periyodunun diğer bir özelliği de büyüme hormonu salgılanmasındaki artıştır. Bu artışla birlikte protein sentezi artmakta, metabolizma yavaşlamakta, kardiyovasküler ve solunum sistemindeki fizyolojik aktivitelerde genel olarak azalma olmaktadır. Bu sebeple bu periyota ya da döneme; “anabolik dönem/periyot” denilmektedir. Derin uyku periyodunda ihtiyaç duyulduğu kadar uyku sağlanmadığı takdirde, insanlar yeteri kadar dinlenemediğini, uykuyu alamadığını ve sabahları yorgun uyandıklarını söylemektedirler (21).

2.4.2. REM

Uykunun REM dönemi, beyin retiküler aktivasyon sistemi (RAS) ile alakalıdır. REM uykusunun karakteristikleri; kortikal desenkrenizasyon, postural tonusun supresyonu, hızlı göz hareketleri, kardiyovasküler instabilite ve solunumla ilgili değişikliklerdir. REM uykusunda rüya görüldüğünde; bu rüyaların ifadesi genellikle korku ile üzüntü şeklindedir. REM uykusunda aralıklarla taşikardi de görülebilmektedir. Sağlıklı yetişkinlerde, REM’deki fazik patlamalar sırasında sinüs düğümü duraklaması, küçük sentral apne ve hipopneler gözlenmez. REM uykusunda baskın olarak parasempatik (vagal) aktivite hâkimdir; ancak sempatik sinir aktivitesinde ani patlamalar oluşabilmektedir. Özellikle fazik REM’de olmak üzere REM uykusunda sempatik sinir aktivitesinde bir yükseliş gözlenmektedir ve kalp hızı ile kan basıncı uyanıklıktaki yaklaşık düzeylerine benzemektedir. Aralıklı gelişen vagal inhibisyon ve ani sempatik sinir aktivitesine bağlı olarak kan basıncında ani yükseliş, kalp hızı ile solunum hızında farklılıklar gözlenmektedir (24).

2.5. Uyku Gereksinimi

. Uyku dış faktörlerden etkilendiği gibi bireyin yaşına bağlı olarak da değişiklikler göstermektedir. Uykuyu iyi anlamak için (uyku organizasyonu ve düzenlenmesi) uyku tıbbı uygulayıcılarına, ilaç etkilerini, lezyonların sebebiyet verdiği patofizyolojik süreçleri yorumlama ve hastaya müdahale açısından önemli katkılar sağlayacaktır (17).

Economo (25) sürekli uyuyan hastaların kadvralarının beyinleri incelenmiş ve bu incelemelerin neticesinde beyinlerinin posterior hipotalamus bölgelerinde lezyonlara rastlanmış ve bu bölge beyinin “uyanıklık merkezi” olarak tanımlanmıştır. Bu bölgelerde görülen lezyonların uykusuzluğa sebep olduğu hayvanlar üzerinde yapılan deneyler ile netlik kazanmıştır. Hayvanlar üzerinde yapılan deneylerde; uyku sırasında, preoptik alanda ve ön beyin bölgesinde uyku nöronlarının artışı gözlenmiştir (26).

Yaşa bağı olarak uyku yapısı ve uyku süresi incelendiğinde; bebeklik süresince insanlar daha uzun uyku süresine sahip olmaktadır ve REM oranları yüksektir. Bireyin yaşı ilerledikçe uyku süresi kısalmaya başlar ve en dikkat çekici özelliklerden birisi ise yaş ilerledikçe derin uyku hali azalarak uyanık kalma süresinin artmasıdır. Yapılan çalışmalar sonucunda yaş itibari ile; bebekler 14-15 saat, 1-3 yaş arası çocuklar 12-14 saat, 3-6 yaş arasındaki çocuklar 12-13 saat, 6 yaşındaki çocuklar ve okul dönemindeki çocuklar 11-12 saat, ilköğretim çağındaki çocuklar 10-11 saat, ergenlik dönemi ve gençlerde 7-8 saat, yetişkinlerde 6-7 saat, yaşlılarda ise 4-6 saat uyudukları gözlemlenmiştir (21). Buna karşılık davranışsal faktörler (sosyal, akademik, işle ilgili), çevresel sınırlamalar (okul programı) ve sirkadiyen değişkenler (ergenlik çağı evresinin gecikmesi vb.) sonucunda; adölesanlar geç uyuyup erken uyanmakta ve bu sebepten dolayı gereken uyku süresi azalabilmektedir. Sonuç olarak adölesanlar, geç saatlerde yataklarına gitmekte, sabahları uyanmada esnasında güçlük çekmekte, gündüz boyunca uyanık durmak ve görevlerinde başarılı olmak için çabalamaktadırlar. İsrail'deki yapılan bir çalışmaya göre ilköğretim, ortaokul ve lise öğrencileri üzerindeki araştırmada, toplam uyku süresinin azlığı ile gün içi yorgunluk, okul içinde konsantrasyon yetersizliği ve sınıfta uykuya eğilim arasında ilişki olduğunu göstermiştir (4).

Gündüz uykululuk veya disfonksiyon olmadığında uyku yeterli kabul edilir. Yaş, uyku latansı, uyku atakları ve uyanmaların yanı sıra uyku süresindeki azalmalar arttıkça, gece uykusunun azalması gündüz uyuklamadaki artışla paraleldir. Uyku sirkadiyen saat, uyku uyanıklık homeostazisi ve istekli davranış tarafından kontrol edilir. Uyku süresi oldukça basit yöntemlerle ölçülebilir. Subjektif yöntemler arasında bir uyku günlüğü ve onaylanmış anketler bulunurken, elektroensefalografi, polisomnografi ve aktigrafi ölçümleri daha objektif sonuçlar vermektedir. Uyku kalitesini öznel deneyimi gibi uykuyu tanımlayan diğer parametreler daha karmaşıktır çünkü “uyku kalitesi” terimi bile titizlikle tanımlanmamıştır. Yaş, uyku latansı, uyku atakları ve uyanmaların yanı sıra uyku süresindeki azalmalar arttıkça, gece uykusunun azalması gündüz uyuklamadaki artışla paraleldir. Uyku sirkadiyen saat, uyku uyanıklık homeostazisi ve istekli davranış tarafından kontrol edilir. Uyku süresi oldukça basit yöntemlerle ölçülebilir. Subjektif yöntemler arasında bir uyku günlüğü ve onaylanmış anketler bulunurken, elektroensefalografi, polisomnografi ve aktigrafi ölçümleri daha objektif sonuçlar vermektedir. Uyku kalitesini öznel deneyimi gibi uykuyu tanımlayan diğer parametreler daha karmaşıktır çünkü “uyku kalitesi” terimi bile titizlikle tanımlanmamıştır (18).

Uyku süresinde kısaltmaların olması metabolik ve hormonal değişikliklere sebep olmaktadır. Uyku süresindeki kısa bir azalma bile sempatik tonüs artmasına, kortizol konsantrasyonlarında yükselmeye, karbonhidrat toleransında azalmaya ve insülin direncine sebep olduğu görülmüştür. Yapılan bir çalışmada kısa süreli uykunun kadınlarda miyokard infarktüsü görülme sıklığını artırdığı gösterilmiştir ve prevelanstaki artışın sebebinin kan basıncındaki artış olduğu varsayılmıştır (23).

2.6. Uyku Kalitesi

Uyku kalitesi önemli olmasının iki temel sebebi vardır. Birincisi, uyku kalitesi ile ilgili yakınmaların yaygın olması; ikincisi de, kötü uyku kalitesinin birçok hastalığın belirtisi ya da sebebi olabileceğidir. Yapılan çalışmalar erişkin bireylerin %15-35'inde uykuya dalma ve uykuyu sürdürme güçlüğü gibi uyku kalitesini ilgilendiren bozuklukların olduğunu göstermektedir. Uyku kalitesinin bozulması bireylerin duygu, düşünce ve motivasyonunun bozulmasına neden olabilir. Yetersiz uyuyan insanlarda fiziksel, bilişsel ve duyuşsal çökkünlük yaşanır. Bireyde yorgunluk, bezginlik, dikkatte azalma, ağrıya karşı duyarlılığın artması, konfüzyon, irritabilite, sinirlilik, mantık dışı düşünceler, halüsinasyon, iştahsızlık ve boşaltımda güçlük gibi durumlar görülür. Ayrıca yaşamı tehdit eden kazalar, iş ve günlük hayatta uyumsuzluklar görülebilir. Uykunun uyku periyodu süresi, toplam uyku süresi, uyku latensi, uyku düzeni gibi farklı yönleri de bulunmaktadır. Bireylerin uyku yetersizliği veya uyku halinde artıştan şikâyet etmeleri sağlık çalışanları tarafından diğer tıbbi sorunlar karşısında kolayca göz ardı edilebilmekte ve nadiren tedavi edilmektedir. Uyku kalitesinin tanımlanması ve nesnel olarak ölçülmesinin güç olduğu bildirilmektedir (16).

2.7. Uykuya Etki Eden Faktörler

Cinsiyet, sigara ve alkol kullanımı, çevresel faktörler, meslek, ekonomik durum, ilaç kullanımı, hormonal değişiklikler, kronik hastalıklar, psikolojik faktörler vs. gibi unsurlar uykuyu etkileyen faktörler arasında yer alır (3,8).

2.7.1. Yaş, Cinsiyet ve Uyku

Genel uyku fizyolojisi hem yaş hem de cinsiyet ile değişir. Her ne kadar nesnel olarak bakıldığında, uykudaki değişiklikler genel olarak her iki cinsiyet için de aynı gibi gözükse de, kadınlarda toplam uyku süresi ve uyku latansı daha az olmakla birlikte, erkeklerle karşılaştırıldığında, daha az yavaş dalga uykusuna (SWS) sahip oldukları görülmektedir.

Buna ek olarak, yetişkin popülasyonlarda genel uyku fizyolojisi üzerine yapılan gözlemsel çalışmalar, kadınlarda erkeklere göre daha az uykuya dalma gecikmesi, daha iyi uyku verimi ve daha uzun uyku süresi ile daha iyi objektif uyku kalitesi gösterdikleri bulmuştur. Her ne kadar subjektif uyku şikâyetleri tersini gösterse de, nesnel iyi uyku göstergeleri, erkeklerde kadınlara göre daha hızlı azalmaktadır (27).

Adölesan dönem sonrasında görülen hormonal değişiklikler, yetişkin toplumda görülen uykudaki cinsiyet farklılıklarına katkıda bulunan bir faktör olarak öne sürülmektedir. Erkek erişkinlik dönemindeki cinsiyet steroid düzeyleri yaşla birlikte yavaş bir doğrusal düşüş gösterir. Genç erkeklerde uyku kısıtlaması ile ilgili çalışmalar, uyku bozukluklarının; hormon değişiklikleriyle birlikte dolaşımdaki testosteron düzeylerinin azalmasına neden olduğunu göstermektedir (27).

Kadın erişkinlik steroid seviyeleri, menstrüasyon, ayrıca üremenin kilometre taşları olan menarş, gebelik, emzirme ve steroid ortaya çıkmasını etkileyen menopoz ile karakterize edilir. Menstrüel döngü boyunca objektif uyku ve subjektif semptomlar arasındaki farklılıklar, luteal fazın foliküler faza kıyasla daha uzun uyku gecikmesi, daha düşük uyku verimi, daha az SWS, daha fazla uyanma ve uyarılma ve daha zayıf subjektif uyku kalitesi ile ilişkili olduğunu bulmuştur (27).

2.7.2. Kronik Hastalıklar, İlaç Kullanımı ve Uyku

Epidemiyolojik çalışmalar, yaşlı yetişkinlerde uyku bozukluklarının yaygın olarak görüldüğü ve sebebinin mevcut kronik hastalık, fiziksel ve ruhsal sağlık ile ilişkili olduğunu göstermektedir (28).

Uyku süresi ve kalitesi sağlık durumundan etkilenmektedir. Uyku-uyanıklık döngüsündeki bozukluklar; solunum sebepli uyku bozukluğu, insomnia gibi uyku bozuklukları uyku süresinde değişikliklere sebep olmaktadır. Bipolar Bozukluk (BPB)'a sahip olan bireylerde uyku problemi görülürken, bu hastalığın tedavisinde kullanılan ilaçlar da uyku problemlerine neden olmaktadır. Bipolar hastalıkların tedavisi için kullanılan ilaçlar uyku yapısına çeşitli şekillerde etki etmektedir. Kullanılan bu ilaçlar uykusuzluk, uyku süresinde artma, gündüz uykululuk durumu ve dopamin antagonizması vb sorunlara yol açabilmektedir. Bunu yanında uykuda hareket bozukluklarına sebep olabilir ve uykunun yapısını değiştirebilir (23,29).

Obstrüktif uyku apne sendromu (OSAS) , uyku sırasında üst solunum yolunda epizodik bir daralma ve bu daralmayla birlikte desatürasyonu ile karakterize bir sendromdur (30).

Sağlıklı bireylerde bile uykuda çeşitli olumsuzluklarla uyku problemleri yaşanırken, uykuda solunum bozukluklarının en önemli tablosu olan obstrüktif uyku apne sendromu morbidite ve mortalitenin artmasına sebep olmaktadır (31). Polisomnografik bulgular içinde hastalığın şiddetinin belirlenmesinde sıklıkla kullanılan parametrelerden biri Apne-Hipopne İndeksi'dir (AHİ) (32).

OSAS'lı hastalarda en sık görülen semptomlar gündüz uykululuğu ve horlamadır. Epworth Uykululuk Skalası bireylerin gün içinde uykululuk hallerinin ölçümü için kullanılmaktadır ve ilk kez 1991 yılında Johns tarafından basit bir anket formu olarak kullanılmıştır (32). Gündüz uykululuk durumunu ölçmek için kullanılan bu test 8 sorudan oluşmaktadır. Sorulardan her birine 0-3 arası puan vererek hasta kendisi doldurur. Bireyin aşırı yorgun olmadığı durumda, çeşitli durumlarda bireyin uykuya dalma durumu sorgulanıp, eğer bireyin uykuya dalma olasılığı hiç yoksa 0, uykuya dalması düşük olasılıklı ise 1, orta ise 2 ve olasılık yüksek ise 3 puan verilir. Toplam skor 10 ve üzerinde ise gündüz aşırı uyku halinin varlığına işaret eder (33).

2.7.3. Sosyoekonomik Durum, Çevresel Faktörler ve Uyku

Çevresel ışık artışı, daha uzun süre çalışma, trafik nedeniyle yolda kaybedilen zaman, vardiya şekli ve gece çalışmasında artış, televizyon, radyo ve internet gibi faktörler sorumlu tutulmaktadır (23).

2.7.4. Sigara Kullanımı ve Uyku

Sigara, 50'den fazla sağlık probleminin ve 20'ye yakın ölümcül hastalığın sebebidir. Sigara içenlerde, içmeyenlere oranla uyku ile ilgili solunum hastalıkları riskinin 4-5 daha fazla olduğu gösterilmiştir. Sigara kullananların solunum fonksiyonlarında, sigara içmeyenlerden daha fazla ve daha hızlı bozulma olduğu bilinmektedir. Solunum fonksiyon bozuklukları uyku kalitesini bozmakta, solunum fonksiyonlarındaki düzelme de, uyku kalitesi üzerine olumlu etkileri olduğu bilinmektedir (12).

2.7.5. Psikolojik Faktörler ve Uyku

Anksiyete ve depresyon gibi rahatsızlıkların uyku üzerinde etkisi vardır ve kadınlarda daha yaygındır (27) .

BPB (bipolar bozukluk)'da manik ve depresif ataklarının gelişmesinde uyku süresi ve sirkadiyen ritmin önemli rol aldığı bilinmektedir. Uyku süresinin ve sirkadiyen ritmin bipolar bozukluklarda etken bir değişken olduğu daha önce yapılan çalışmalarda ortaya çıkarılmıştır (15).

BPB hastalarda uyku sorunlarının sıklıkla görüldüğü bilinmektedir. BPB ve uyku apne sendromunun birlikte görülmesi yaygın olarak karşılaşılan durumlardan biridir. İnsomnia ve hipersomnia hastalıklarının, bipolar bozukluklarla birlikte ortaya çıkması en çok bilinen uyku bozukluklarının başında gelmektedir. Sirkadiyen ritim; BPB aşamalarında sıklıkla bozulmakta ve hastalığın etiolojisinde yer almaktadır. Bipolar hastalarda, sirkadiyen ritim uyku ve uyanıklık bozukluklarından biri olan gecikmiş uyku fazı bozukluğu sıklıkla görülmektedir. Konfüzyonel uyanma, uyurgezerlik, uyku terörü ve izole uyku paralizisi birçok uyku bozuklukları da bipolar bozuklukların da dâhil olduğu birçok ruhsal bozuklukla ilişkili olduğu bilinmekte aynı zamanda psikolojik bozuklukların varlığı ile uykuya geçiş sırasında yapılan anormal hareket olan parasomniaların prevalansının arttığı görülmüştür (29).

2.7.6. Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Uyku

Sağlıklı genç gebeler üzerinde yapılan çalışmada fiziksel aktivitenin daha iyi uyku kalitesi ve daha az uyku bozukluğuyla ilişkili olduğu görülmüştür. Düşük yoğunluklarda yapılan bir fiziksel aktivitenin uyku üzerine pozitif etkiye sahip olduğu görülmüştür. Günlük ortalama bir saatten fazla yapılan egzersizlerin daha uzun uyku süresiyle korelasyona sahip olduğu bulunmuştur. Yaşlı bireylerde ise düzenli egzersiz yapanları yapmayanlara oranla daha iyi uyku kalitesi ve daha az uyku problemlerine sahip oldukları bilinmektedir (34).

Yaşlı bireylerde fiziksel aktivitenin uyku üzerine etkisi araştırılan bir çalışmada 65 yaş üzeri 228 yaşlı birey çalışmaya dâhil edilmiştir. Çalışmada yaşlı bireylerde uyku kalitesi ile fiziksel aktivite düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Ancak, gündüz uykululuk durumu ile bireylerin fiziksel aktivite düzeyi arasında ilişki bulunmuştur. Yaşlı bireylerde düşük seviyede fiziksel aktivite gündüz uykululuğun sebepleri arasındadır (35).

Epidemiyolojik çalışmalarda fiziksel aktivitenin uyku kalitesi ve süresini olumlu etkilediği görülmektedir. Özellikle sabah erken saatte ve akşam geç saatte yapılan fiziksel aktivite uyku kalitesi ve süresini arttırdığı ve daha derin uyku sağladığı bildirilmektedir (36).

Bülbül ve ark. (8) yaptığı çalışmada düzenli olarak spor yapan adölesanların daha az uyku problemi yaşadığı bulunmuştur.

2.7.7. Beslenme ve Uyku

Son yıllarda beslenme alışkanlıklarımızdaki değişiklikler, hastalıklar ve yeme alışkanlıkları arasında bir ilişkinin olduğuna yönelik farkındalıkları artırmıştır. Genel olarak yetersiz ve dengesiz beslenmek, bedensel ve zihinsel gelişimi ve aynı zamanda sinir sistemi faaliyetlerini de etkilemektedir. Bazı besin bileşenlerinin merkezi sinir sistemine; depresyon, duygu durum yönetmelik, kognitif fonksiyon, anksiyete, uyku, iştah, cinsel fonksiyon, beyne kan akışı gibi birçok önemli fonksiyonları düzenlemede pozitif etkilerinin olduğu belirtilmektedir (37).

Beslenmenin uyku düzeni üzerine etkisi, EEG parametreleri ve uyku/uyanıklık durumu göstergeleriyle saptanmıştır. Makro ve mikro besin öğeleri içeren diyetlerin uyku mekanizmasını etkileyebileceği yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. Bu çerçevede, karbonhidratlardan glikoz, protein yapı taşlarından triptofan ve trozin, yağ grubundan ise elzem yağ asitleri ile kafein başta gelmektedir (21).

Uyku kalitesi ile besin tüketimi birbiri ile ilişkilidir günümüzde de bilim ve teknolojinin ilerlemesiyle alışkanlıklarımız değişmiştir. Bilindiği gibi beslenme şekli ve kalitesi insan sağlığında önemli bir rol oynar. Özellikle bazı gıda bileşenleri merkezi sinir sistemi üzerinde depresyon anksiyete uyku iştah gibi çeşitli etkilere sahiptir. Aynı zamanda bazı kesitsel ve epidemiyolojik çalışmalar, uyku süresi ile beslenme arasında bağlantı olduğunda göstermiştir. Uyku eksikliği, diyet seçimlerini değiştirebilir. Örneğin; düşük uyku, süresi hem metabolik bozukluklar hem de obezite prevalansı ile ilişkilidir. Yeterli uyku, sağlıklı bir diyetin benimsenmesi gibi sağlıkla ilgili davranışlarla pozitif ilişkilidir. Bu dernekler çocuklarda, ergenlerde ve yetişkinlerde gösterilmiştir. Daha az uyuyanların enerji açısından zengin yiyecekler tüketmesi, yağlardan veya rafine karbonhidratlardan daha yüksek oranda enerji alması, sebze ve meyvelerin daha düşük oranlarda tüketmesi ve daha düzensiz beslenme örüntüsüne sahip olması ve daha fazla aperatif tüketmesi daha olasıdır. Uyku, beslenme örüntüsü üzerinde etkilidir, ancak yemeklerin zamanlaması bile uykuyu

etkileyebilir. Bireysel yeme epizodlarının birbiriyle çok ilişkili olduğu saptanmıştır. Örneğin bir önceki öğünün zamanlaması ve ortaya çıkan doyunluk, büyük ölçüde bir sonraki öğünün zamanını ve boyutunu belirler. Sabah kahvaltısını atlama sıklığı ve prevalansı, normal uyku süresi olanlara göre düşük uyku süresi olan kişilerde tipik olarak daha yüksektir. Düşük uyku süresi özellikle, öğünleri aperiatiflerle değiştiren ve daha sonra akşamları ve akşamları yemeklerinin çoğunu tüketen gece yaşam tarzına sahip olanlarda tipiktir. Böylece, sabahları aç olmazlar ve kahvaltıyı sabah erken atıştırma alışkanlıklarıyla değiştirirler. Sonuç olarak, düzenli bir atıştırma alışkanlığı daha kısa uyku süresi ile ilişkilidir (18).

İlginç bir şekilde, çok uzun uyku süresi aynı zamanda alışılmamış bir yeme ritmi ile ilişkilidir. Atıştırmak genellikle besin değeri zayıf ve enerji açısından zengin bir diyetle işaret ettiği için, yemek örüntüleri ve uyku arasındaki gözlemlenen ilişki, en azından kısmen, diyetin kalitesine, yani, besinlerin yokluğuna veya aşırı miktarda enerji bakımından zengin gıdalara bağlı olabilir. Hem kesitsel hem de epidemiyolojik çalışmalar, daha az uyuyanların enerji bakımından zengin gıdalar (örneğin yağlar veya rafine karbonhidratlar gibi) tüketmek, daha az sebze tüketmek ve daha düzensiz beslenme örüntüsüne sahip olduklarını göstermiştir (18,38).

Metodolojik farklılıklara rağmen, daha önce bahsedilen çalışmaların neredeyse tamamı, sağlıklı bir diyetin daha kısa uyku süresi ve düzensiz uyku ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, bu çalışmalar önerilen beslenme programına uymanın, daha iyi uyku ile sonuçlanıp sonuçlanmadığını ya da tam tersine, uykudan mahrum bırakılan insanların önerileri takip etmek için çok yoruldukları için daha fazla sağlıklı yiyecekler tüketip tüketmediklerini ortaya çıkarmamaktadır (18).

Uyku üzerine etkisi olan makro besin öğelerinden biri de proteindir. Amino asitlerin insan beslenmesinde yeri oldukça önemlidir. Besinlerin bileşenleri; fenilalanin, lösin, izolösin, valin ve tirosin gibi nötral amino asitler yardımıyla merkezi sinir sistemine taşınır. Elzem aminoasitlerden biri olan L-triptofan (L-Trp), uykuya eğilimi artıran serotonin ve melatoninin salgılanmasında öncü olmasından dolayı ilgi çekmektedir. Vücutta sentezlenemeyen ve dışarıdan alınan esansiyel amino asitlerden, triptofandan serotonin sentezi beyinde gerçekleşir. Ardından melatonin sentezlenir. Geceleri uyku devamlılığı için epifiz bezinden melatonin salgılanır. Uyku desteğinde, melatonin desteği kullanımı oldukça yaygındır. Zeytinyağı, domates, portakal, çilek, ananas, üzüm, muz, avokado, ceviz gibi çeşitli gıdanın bileşeninde serotonin ve melatonin bulunmaktadır ve merkezi sinir

sisteminde, psikoloji, uyku, vücut sıcaklığı, sirkadiyen ritim, bağışıklık sistemi, antioksidan etkisi, kanser inhibitörü, cinsellik, kan basıncı dengesi, beslenme ve otizm gibi fonksiyonların düzenlenmesindeki etkileri önemlidir (37,39).

Yüksek enerjili ve karbonhidrat oranı yüksek bir öğünden sonraki uykuda, uyku sürelerinde artış gözlenmektedir. Karbonhidrat oranı yüksek, yağ oranı düşük öğünlerden sonra yavaş dalga uykusunda artış ve REM uykusunda geçirelen sürede azalma görülür. Daha önce yapılan araştırmalarda yüksek karbonhidratlı içecek tüketenlerin, düşük karbonhidratlı içecek tüketenlere nazaran daha fazla uykuya meyil ettikleri gözlemlenmiştir (21).

Uyku-uyanıklık döngüsünün de glikoz metabolizmasından etkilendiği bilinmektedir. Glikoz seviyeleri uyanıklık esnasında düşmeye eğilimliyken, gece uykusu esnasında sabit kalır. Uyanıklıktan NREM uykusu sırasında beyin metabolizması yavaşlamakta, bu da glikoz kullanımını azaltmaktadır. Serebral glikoz kullanımı tüm glikoz kullanımının, yemek sonrası % 20-30' u kadarken, açlık durumunda toplam vücut glikoz kullanımının %50' sine ulaşmaktadır. Uyanıklık esnasında açlık durumunda glikoz düzeyindeki net bir şekilde azalma görülürken, uyku esnasında uzun süreli açlık durumunda glikoz düzeyleri sabit kalır ya da sadece minimum azalma gösterir. Glikoz toleransı sabah saatlerinde daha iyiyken, gece ve gün içerisinde azalmaktadır. Gece azalan glikoz toleransının nedeni, artmış glikoz seviyesine olan azalmış insülin cevabı ile eş zamanlı olarak oluşan insülin duyarlılığında olan azalmadır (39).

Düşük karbonhidrat içeren izoenerjetik diyetin pulmoner fizyoloji ve uyku davranışı üzerindeki etkilerini incelemek için yapılan bir çalışmada, 6 sağlıklı kadında günde sadece 50g karbonhidrat içeren izoenerjetik diyet alımından sonra pulmoner fonksiyonları ve solunum gaz değişimi ölçülmüş ve ayakta elektroensefalografik çalışmalar yürütülmüştür. Ayaktan elektroensefalogram sonucunda, REM latansının 66 ± 8 'den 111 ± 38 dakikaya kadar arttığını, uyku zamanı ve aşamalarında anlamlı bir değişiklik olmadığını göstermiştir. Bu çalışmada, düşük karbonhidratlı bir izoenerjetik diyetin tolere edilebilir olduğunu, uyku davranışını etkilediğini, karbondioksit üretimini ve solunum gazı değişim oranını azalttığı gösteren veriler elde edilmiştir (40).

Yüksek protein (>100 g), düşük protein (<15 g) veya normal protein olarak ayarlanan diyetlerle beslenen kadınların 7 gün boyunca uyku durumları izlendiğinde yüksek proteinle beslenen kadınların uykusuzluğunun arttığı, düşük protein alanlarda ise yavaş dalga uykusunun

azaldığı görülmüştür. Ancak her iki grubunda uyku süresinde herhangi bir değişiklik gözlemlenmemiştir. Protein miktarının uyku süresini nasıl etkilediği kesin olmamakla birlikte, günlük protein alımının değişmesi uyku kalitesini etkilemektedir (41).

2.7.8. Hormonlar, Nörotransmitterler ve Uyku

Uykuyu etkileyen birçok faktör mevcut olup hormonlar ve nörotransmitterler de uykuyu etkileyen önemli faktörlerdendir. Ancak literatürde bu konuda çok fazla çalışma bulunmamaktadır (42).

Östrojen ve Progesteron

Üst solunum yollarındaki dilatör kas motor aktivitesini azaltarak uyku apnesinde etkisi olması; östrojen ve progesteronun serum düşüklüğünden kaynaklandığı düşünülmektedir. Östrojen, REM fazını hem süre hem de sayı olarak arttıran ve uykuya geçişte kolaylık sağlayan bir hormondur. Postmenopozal kadınlarda uykuya geçiş süresi uzamakta, uyku sırasında alınması gerekli olan REM fazı süresi kısaltılmakta ve postmenopozal kadınla kendilerini yorgun hissederek uyanmaktadır. Ayrıca menopoza dönemindeki östrojen azalması, serotonin metabolizmasını azaltarak, uyku bozukluklarına sebebiyet verebilmektedir. Menopozal dönemde olan kadınlarda, uyku güçlüğü; sıcak basması ve gece terlemesiyle ilişkilidir, yani sıcak basmasını etkileyen faktörlerin aynı zamanda uykusuzluğu da etkilediği düşünülebilir. Bu risk faktörleri; perimenopozal ve postmenopozal dönemde olmak, cerrahi menopoza, sigara ve alkol kullanımı, yüksek BKİ, fiziksel aktivite azlığı, depresyon, stres, alınan kafein miktarı ve zamanı, kronik hastalığın varlığı, kullanılan ilaçlar, yaşam biçimi, sevilen kişilerin vefatı gibi faktörler olabilir (43).

Leptin ve Ghelin

Giderek artan obezite şikâyetleri üzerine çeşitli hormonların ve nörotransmitterlerin enerji dengesi üzerinde etkili olduğu mekanizmaların anlaşılması için birçok araştırma yapılmıştır. Besin alımı ve vücut ağırlığının düzenlenmesinde büyük bir etkiye sahip olan iki hormon leptin ve grelin'dir. Son yıllarda yapılan araştırmalar leptin sentezi, salgılanması ve leptinin etkileri üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu çalışmalar sonucunda, iştah, açlık ve enerji harcaması hemostazı üzerinde, besinlerin doku ve vücut yapılarındaki dağılımı ve birtakım hormonlar üzerinde leptinin etkili olduğunu ortaya çıkarmıştır. Leptin, iştahı baskılayan adiposit kökenli bir hormondur. Leptin, adipoz doku tarafından dolaşım sistemine salınır (44,45)

Yüksek BKİ ve vücut yağına sahip bireyler üzerinde 1996 yılında yapılan bir çalışmada, serum ve plazma leptin düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca çalışmada plazma leptininin kan beyin bariyerini geçebildiği ve beyin omurilik sıvısı leptin düzeylerinin de BKİ ile ilişkili olduğu ortaya çıkarmışlardır. Yağ dokusu tarafından salındıktan sonra, leptin beynine enerji verir, vücut enerji depolarının durumu hakkında bilgi verir. Kemirgenlerde ve insanlarda bu, vücut yağ depolarının büyüklüğünü korumak için gıda alımında bir düşüşe ve enerji harcamasında bir artışa neden olur. Grelın ağırlıklı olarak iştahı uyaran mide kaynaklı bir peptittir. Her ikisi de periferde ortaya çıkar ve farklı yollardan beyne özellikle hipotalamusa sinyal verir. Hipotalamusta, leptin veya grelin reseptörünün aktivasyonu, gıda alımındaki değişikliklere yol açan farklı sinyal sistemlerini başlatır. Obez bireylerde hem leptin hem de grelin sistemleri bozulmuştur (44,46).

Leptin, enerji dengesinin uzun süreli regülasyonu, gıda alımını baskılama ve böylece kilo kaybını indüklemeye rol oynar. Diğer taraftan grelin, hızlı bir şekilde etki eden bir hormon olup, yeme davranışının başlangıcında rol oynar. Obez olgularda anoreksijenik hormon leptinin dolaşım seviyesi artarken, şaşırtıcı bir şekilde, orexigenic hormon grelinin seviyesi azalır. Artık obez hastaların leptine dirençli olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte, hem leptin hem de grelin sistemlerinin obezitenin gelişmesine etkisi henüz net değildir (44).

Grelın ilk olarak farelerin midelerinden yalıtılarak bulunmuştur. Büyüme hormonunun salınımı artıran grelin, aynı zamanda da iştah artışıyla birlikte obeziteye sebep olur. Grelın verilen hayvanlarda; besin alımında aşırı bir artışla paralel olarak vücutta yağlanma ve kilo artışı gözlemlenmiştir. Tersine grelin antikoru verilen denek hayvanlarında iştahta azalma saptanmıştır. Midede grelin salınımı enerji alımına bağlı olarak değişir Açlık durumunda grelin salınımında artış görülürken toklukta tam tersine azalma görülür (45).

Van Cauter ve Knutson (47) tarafından yapılan bir çalışmada, sadece ardışık iki gece için 4 saatlik uyku azaltılması, anorektik hormon, leptin düzeylerinde önemli ölçüde azalma ve iştah artışına birlikte orexigenic hormon, grelin düzeylerinde artma ile sonuçlanmıştır. Bu bulgular, kısa süreli uykuya sahip olduğunu rapor eden 1000'den fazla kişinin dâhil olduğu Wisconsin Uyku Kohort Çalışması'nın epidemiyolojik verileri ile uyumludur. Bu çalışmaya katılan bireylerde azalmış leptin ve artmış grelin seviyeleri görülmüştür. Bu klinik çalışmalar, günlük enerji alımı ve aktivite seviyeleri için kontrol edildiğinde, kısıtlı uykuya sahip bireylerin iştah seviyelerinin günlük enerji alımına çevrildiği takdirde günlük enerji

alımından ortalama 350- 500 k/kal fazladan enerji alımına karşılık gelebileceği tahmin edilmektedir. Eğer bu örüntü kronik bir şekilde sürdürülürse, fazla kilo alımına yol açacaktır (10).

Taheri ve arkadaşları tarafından yapılan nüfus bazlı Wisconsin Uyku Kohort çalışmasında uyku süresi (akut ve alışkanlık), metabolik hormonlar ve BKİ arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bu çalışmanın sonucunda kısa uykuya sahip katılımcıların leptin düzeyinde azalma ve grelin düzeyinde ise artış saptamışlardır. Leptin ve grelindeki bu farklılıkların iştahı artırdığı ve kısa uyku süresi ile gözlenen artmış BKİ arasındaki muhtemel ilişkiyi açıkladığını öne sürmüşlerdir. Kronik uyku kısıtlamasının yaygın olduğu ve gıdaların yoğun olarak kullanıldığı batı toplumlarında, uykuda azalma sonucunda ortaya çıkan iştah düzenleyici hormonlardaki değişiklikler obeziteye sebep olabileceği düşünülmektedir (46).

Serotonin ve Melatonin

B grubu vitaminleri ve minerallerinin eksikliği, uykuyu bozabilir. Etkileri melatoninin sekresyonu üzerindeki etkilerine dayanmaktadır. Melatonin, özellikle geceleri epifiz bezi tarafından doğal olarak salgılanan bir hormondur. Çeşitli çalışmalarda, melatoninin farmakolojik dozları, hem çocuklarda hem de normal uyku düzenine sahip yetişkinlerde ve uykusuzluk olanlarda uykuya neden olma ve koruma sağlamada yardımcı bulunmuştur. Bununla birlikte, melatoninin etkisi, ancak bir kişinin melatonin seviyesi düşük olduğunda en belirgindir. Melatoninin sekresyonu, yapay ışık gibi bazı dış faktörlerden etkilenir. B12 vitamini melatonin sekresyonuna katkıda bulunur. Değişik dozlarda B12 vitamini ile tedavi, uykuya dalma ritmi üzerinde ve gecikmiş uyku-faz sendromunda, sağlıklı kişilerde potansiyel olarak yararlı bir etkiye sahip olduğu görülmüştür (18).

Bazı klinik kanıtlar, diğer B grubu vitaminlerin uyku üzerine etkisi olduğunu kanıtlamaktadır. Normal uyku yapısı olan 6 kişiye nikotinamid (niasin) uygulanması REM uykusunu arttırmıştır ve uyku laboratuvarında elektroensefalogram kullanılarak ölçümleri alınan orta ila şiddetli uykusuzluğa sahip olan hastalara verildiğinde kaydedilen uykunun etkinliğinin arttığı görülmüştür. Niasin, kynurenine yolu olarak isimlendirilen yolla diyet triptofandan (TRP) biyosentezlenir. Araştırmacılar, niasin uygulanmasının, nikotinamid adenin dinükleotid oluşumuna yol açtığını ve bunun da, TRP'nin niasine dönüştürülen miktarını azaltabileceğini ve böylelikle TRP'yi serotonin ve melatoninin sentezine bıraktığını düşünmektedir (48).

TRP'den serotonin sentezinde B6 vitamini, piridoksin gereklidir. Bu işlemde bir ara ürün olan 5 hidroksitriptofan, aromatik L-amino asit dekarboksilaz adı verilen bir enzim tarafından serotonine dönüştürülür. Aromatik L-amino asit dekarboksilaz, bir piridoksal 5'-fosfat-bağımlı enzimdir ve piridoksin, piridoksal 5p-fosfat için bir öncüdür. Diyet piridoksin ve melatonin salgılanması arasındaki net fizyolojik bağlantıya rağmen, plasebo kapsülü ile karşılaştırıldığında 12 sağlıklı erkekte, akşam uygulanan piridoksin uygulamasının melatonin sekresyonu ya da uyku süresinde etkili olduğu gözlenmemiştir. Öte yandan, plasebo kontrollü çift kör çalışmada, piridoksinin REM uykusu sırasında kortikal uyarılmayı arttırdığı ve 12 üniversite öğrencisi rüyasının canlılığını arttırdığı ve böylece uykuda bir miktar etki gösterdiği bulunmuştur (18).

İnsülin

İnsülin adipogenezi teşvik eder ve bu nedenle obezogeniktir. İn vivo yapılan deneylerde ve in vitro yapılan deneylerde kanıtlar göstermiştir ki; leptinin pankreatik insülin sekresyonunu doğrudan inhibe edip uyarabilmektedir, aynı şekilde insülinin adiposit leptin sekresyonunu inhibe ettiği ve uyardığı gösterilmiştir (49).

Enerji dengesinin en önemli düzenleyicilerinden biri insülinidir. İnsülin, dokunun; glukoz, serbest yağ asitleri ve aminoasitlerini kullanmasını sağlar. İnsülin leptin salınımını direk olarak uyarır. Uzun süreli hiperinsülinemi leptin düzeyini yaklaşık olarak %40 oranında artırmaktadır. Plazma leptini açlık insulin seviyesi ile ilişkili iken tokluk durumunda böyle bir ilişkinin olmadığı bildirilmektedir. Plazma insulin düzeyindeki artış aynı zamanda plazma leptin seviyesini arttırmakta ve insulin enjeksiyonuyla, plazma leptin düzeyi de, yağ doku leptin mRNA düzeyleri artmaktadır. Obez farelerde hiperinsülinemi nedeni ile maksimum insulin uyarısı olduğu için dışardan insulin verilmesinin leptinde bir artışa neden olmadığı bildirilmektedir (45).

Açlık durumunda grelin düzeyinde bir yükselmeye birlikte dolaşımdaki leptin ve insülinde belirgin bir şekilde baskılanma görülür. Tam tersine, vücutta aşırı yağ birikimi hiperleptinemi, hiperinsülinemi ve hipogrelinemiyle ilişkilidir (49).

NREM uykusu esnasında birçok hormonal değişiklikler meydana gelmektedir. Örneğin, büyüme hormonu, normal bir uyku periyodunun ilk birkaç saatinde yavaş dalga uykusuna denk gelecek şekilde salınır. Büyüme hormonundaki değişim, protein ve glikoz depolarının katabolizmasını bozabilen periferik lipolizi ve insülin direncini indükler. Son yıllarda uyku süresi azalmıştır ve kısa uyku süresi ile tip 2 diyabet prevalansı

arasında bir bağlantı olduğunu düşündüren kesitsel çalışmalar yapılmıştır. Sağlıklı bireylerde azaltılmış uyku süresiyle bozulmuş glukoz homeostazi ilişkili bulunmuştur. Uyku ve sirkadiyen ritimin; glukoz metabolizması üzerindeki etkilerini araştırmak için yapılan bir çalışmada, günün saatinden bağımsız olarak glukoz ve insülinin yemeklerden sonra arttığını ve her ikisinin de uyku sırasında azaldığını gösterilmiştir (50).

'Sirkadyen yanlış hizalama' terimi, uygun olmayan zamanlanmış uyku ve uyanma ritimleriyle yanlış hizalama veya yanlış hizalanmış merkezi ve periferik ritimler gibi çeşitli durumları tanımlar. Daha önce yapılmış bir çalışmada; sirkadiyen yanlış hizalamanın anlamlı insülin direncine ve kan basıncının yükselmesine neden olduğu görülmüştür. Uyku süresindeki ve zamanındaki bozukluklar; bozulmuş glukoz toleransı ile ilişkilidir. Hatta tip2 diyabet gelişimi ve ilerlemesine yatkınlığa sebep olabilir (50,51).

2.7.9. Antropometrik Ölçümler ve Uyku Kalitesi

Dünya genelinde çocuk ve yetişkin popülasyonunu kapsayan bir regresyon çalışması yapılmış, uyku süresi ile obezite arasındaki kesitsel ilişkilerin sayısal tahminlerini ortaya çıkmıştır. Hem çocuk hem de yetişkinlerde kısa uyku modeli ile obez olma durumu oranlarında tutarlı bir artış görülmektedir. Yapılan bu çalışma kapsamında yetişkinlerde yapılan bir regresyon analizi, günlük bir saat uykuda azalmanın BKİ'de 0,35 kg / m²'lik bir artışa neden olacağını düşündürmektedir. Yani yaklaşık 178 cm uzunluğunda bir kişi için yaklaşık olarak 1,4 kg ağırlık kazanımına eşit olmaktadır. Kısa uykunun; iştah ve enerji alımında artışa yol açan hormonal yanıtları aktive ederek, obeziteye yol açabileceği öne sürülmüştür. Kısa uyku leptin ve grelin'deki salgılanmasında değişikliklere sebep olur. Bu durumun da iştahı artırarak, obezitenin gelişmesine neden olacaktır (52).

Obstrüktif uyku apnesi (OSA)'nin obeziteye sebep olup olmadığı belirsizdir ancak; obezite, OSA gelişimine sebep olan önemli bir risk faktörüdür. OSA'lı hastaların yaklaşık %70'i obezdir. obez hastaların % 60'ı OSA'dır; Bu rakam morbid obezin (BKİ \geq 40) neredeyse % 100'dür (50).

3. BİREYLER ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu araştırma, Eylül 2018 - Aralık 2018 tarihleri arasında Gaziantep Büyük Şehir Belediyesi'nde çalışan, herhangi bir diyet takibi bulunmayan, gebe ve emzikli olmayan bireyler arasından rastgele seçilen, çalışmaya katılmaya gönüllü yaşları 19 ila 64 arasında değişen 118 kadın, 132 erkek olmak üzere toplam 250 birey üzerinde yürütülmüştür (53).

Bu çalışma Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 24.05.2017 tarih ve 2017/015 sayılı kararı ile Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans Programı kapsamında yürütülmek üzere kabul edilmiştir (Ek 1).

3.2. Araştırmanın Etik Yönü

Bu çalışma için 14.06.2017 tarih ve 2017/07 nolu girişimsel olmayan araştırmalar etik kurulundan izin alınmıştır (Ek 2 ve Ek 3). Çalışmanın yapılabilmesi için Gaziantep Büyükşehir Belediyesi'nden izin alınmıştır (Ek 4).

3.3. Araştırmanın Genel Planı

Çalışmaya başlamadan önce bireyler "Gönüllüleri Bilgilendirme Formu" ile aydınlatılmış ve onamları alınmıştır (Ek 11).

Araştırmaya katılan tüm bireylere demografik özelliklerini ve beslenme alışkanlıklarını saptamak amacıyla 17 sorudan oluşan anket formu uygulanmıştır (Ek 5). Katılımcıların beslenme durumlarını belirlemek amacıyla soru cevap yöntemiyle besin tüketim sıklığı formu uygulanmıştır (Ek 6). Günlük enerji ve besin öğeleri alımını değerlendirmek için 24 saatlik besin tüketim kaydı alınmıştır (Ek 7). Bireylerin uyku kalitelerini değerlendirmek amacıyla Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) (Ek 8) uygulanmıştır. Diğer bütün anket formları uygulandıktan sonra katılımcıların antropometrik ölçümleri Fakir Hercules tartı ve mezura yardımıyla alınmıştır (Ek 9).

3.4. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi

3.4.1. Anket Formu

Bireylerin kişisel özellikleri hakkında bilgi sahibi olmak için açık uçlu ve çoktan seçmeli sorulardan oluşan anket uygulanmıştır. Anket formunda; bireylerin demografik

özelliklerini (cinsiyet, yaş, medeni durum eğitim durumu, ekonomik durumu vb.), kronik hastalık varlığını, beslenme alışkanlıklarını (tüketilen ana ve ara öğün sayıları, öğün atlama durumu, öğün atlama sebebi vb.) sigara/tütün kullanma durumlarını irdeleyen sorular yer almıştır. Katılımcıların yaş aralığı; Türkiye Beslenme Rehberinde (2015)(TÜBER) enerji ve besin öğeleri referans değerlerinin belirlenmesi için kullanılan yaş aralığı dikkate alınarak sınıflandırılmıştır (54). Bireylerin ekonomik durumları, 4 kişilik bir ailenin TÜRK-İŞ Eylül 2017 açlık ve yoksulluk sınırı (Tablo 3.4.1.1) verilerine göre değerlendirilmiştir (55).

Tablo 3.4.1.1. TÜRK-İŞ Eylül 2017 Verileri

Açlık Sınırı	Yoksulluk Sınırı
1.523 TL	4.960 TL

3.4.2. Antropometrik Ölçümler

Araştırmaya katılan bireylerin boy uzunluğu, bel çevresi, boyun çevresi, vücut ağırlıkları, vücut yağ dokusu ve yağsız vücut dokusu ölçümleri alınmıştır. Elde edilen verilerin kaydedildiği form Ek 9'da verilmiştir (Ek 9).

Vücut ağırlığı ve boy uzunluğu: Katılımcıların vücut kompozisyonu ölçümleri Fakir Hercules model taşınabilir biyoelektrik impedans analizi ölçüm aracı ile yapılmıştır. Bireylerin boy uzunlukları ayakların birleşik durumda ve frankfort düzlemde (göz ve kulak keçesi üstü aynı hizada) olmasına dikkat edilerek esnemeyen şerit yardımıyla ölçülmüştür. Beden kütle indeksi (BKİ): $BKİ [Vücut\ ağırlığı\ (kg) / boy\ (m)^2]$ formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Elde edilen BKİ verileri, Dünya Sağlık Örgütü sınıflaması göz önüne alınarak değerlendirilmiştir (56).

Tablo 3.4.2.1. BKİ' ye Göre Değerlendirme

BKİ (kg/m ²)	BKİ grup
<18,5	Zayıf
18,5-24,9	Normal
25,0-29,9	Fazla Kilolu
≥30	Şişman

Boyun çevresi ölçümünün abdominal obezitenin göstergesi olduğu bilinmektedir. Türkiye Beslenme Rehberi 2015 te; boyun çevresi değerlerinin erkeklerde ≥ 37 cm, kadınlarda ≥ 34 cm olması şişmanlık için bir risk faktörü olduğu belirtilmiştir. Bireylerin boyun çevresi ölçümleri gırtlak çıkıntısının (Adem elması) hemen altından ölçülmüştür. Bireylerde boyun çevresi değerlendirmesi yapılırken TÜBER 2015 (Tablo 3.4.2.2.) referans değerleri baz alınmıştır (54).

Tablo 3.4.2.2. Boyun Çevresi Ölçümlerine Göre Değerlendirme

Cinsiyet	Risk
Erkek	≥ 37 cm
Kadın	≥ 34 cm

Bel çevresi: Bel çevresi ölçümü esnasında bireylerin kollarının iki yanda ve ayaklarının birleşik durumda olmasına dikkat edilmiştir. Alt kaburga kemiği ile kristailiyak (göbek deliği) arası bulunup orta noktadaki çevre, esnek olmayan şerit ile ölçülmüş ve Tabloya göre değerlendirmeye alınmıştır (Tablo 3.4.2.3) (57).

Tablo 3.4.2.3. Bel Çevresi Ölçümlerine Göre Değerlendirme

Cinsiyet	Risk	Yüksek risk
Erkek	≥ 94 cm	≥ 102 cm
Kadın	≥ 80 cm	≥ 88 cm

Vücut bileşiminin saptanması: Vücut yağ oranının değerlendirilmesinde en etkin yöntemlerden biri biyoelektrik impedans analizi (BIA) yöntemi yağın uygulanan elektrik akımına karşı zayıf geçirgen olması esasına dayanmaktadır (58). Fakir Hercules biyoelektriksel impedans analiz cihazı ile bireylerin vücut yağ dokusu ve yağsız vücut dokusu ölçümleri alınmıştır.

Yağ dokusu ölçümleri Tablo 3.4.2.4'e göre değerlendirilmiştir. BIA ölçümü öncesinde bireylerin 24-48 saat öncesine kadar ağır fiziksel aktivite yapmamış olmasına, 24 saat öncesine kadar alkol kullanımının olmamasına, en az 2- 4 saat öncesine kadar yemek

yenilmemesine, ölçümden önce çok su içilmemesine, testten 4 saat öncesi çay-kahve içilmemesine ve bireyin üzerinde metal bulunmamasına dikkat edilmiştir (57).

Tablo 3.4.2.4. Vücut Yağ Oranlarına Göre Değerlendirme

Sınıflama	Erkek(%)	Kadın(%)
Zayıf	< %8	< %15
Sağlıklı	%8- %15	%15- %22
Hafif Şişman	%16- %20	%23- %26
Şişman	%21- %24	%27- %32
Çok Şişman	> %25	> %32

3.4.3. Besin Tüketim Sıklığı

Bireylerin besin tüketim sıklıklarını belirlemek amacı ile süt ve süt ürünleri, et ve et ürünleri, yumurta, kurubaklagiller, sebze ve meyveler, yağlar, şeker ve tatlılar vb. olmak üzere 29 çeşit yiyecek ve içeceğin tüketim sıklıkları sorgulanmıştır. Bu yiyeceklerin her biri için “her gün”, “haftada 5-6 kez”, “haftada 3-4 kez”, “haftada 1-2 kez”, “15 günde 1 kez”, “ayda 1 kez” sıklıkla tüketme veya “hiç” tüketmeme durumları sorgulanmış, besin tüketim sıklığı formuna kaydedilmiştir (57).

3.4.4. Besin Tüketim Kaydı

Bireylerden hatırlatma yöntemi ile geçmişe yönelik 24 saatlik besin tüketim kaydı alınmıştır (Pekcan). Besin tüketim kaydı ile elde edilen verileri “Beslenme Bilgi Sistemleri (BEBİS)” programı ile hesaplamaları yapılarak diyetle alınan günlük enerji ve besin öğeleri analizleri yapılmıştır (59).

Hesaplanan enerji, makro ve mikro besin öğeleri verileri yaş ve cinsiyet gibi faktörler dikkate alınarak Türkiye Beslenme Rehberi’ne göre değerlendirilmiştir. Ek 10’ da yetişkin bireylerin cinsiyete göre makro ve mikro besin öğelerinin referans alım düzeyleri değerleri verilmiştir (54).

3.4.5. Pittsburg Uyku Kalite İndeksi

Buysse ve arkadaşları (60) 1989 yılında hastaların geçmiş bir aylık süredeki uyku kalitelerini ölçmek amacıyla Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (The Pittsburgh Sleep Quality Index)'ni geliştirmişlerdir. İyi ve kötü uyu kalitesine sahip olan bireyleri ayırt etmede %89,6 tanısal duyarlılık ve %86,5 özgüllük sağladığı belirlenmiştir.

Türkiye'de Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi'nin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları 1996 yılında Ağargün ve ark (61) tarafından yapılmıştır.

PUKİ toplam 24 sorudan oluşmaktadır. Bu sorulardan ilk 19 tanesi bireyin kendini değerlendirme sorusudur. Ölçekte yer alan 19. soru eşin veya bir oda arkadaşının olup olmadığını sorgular ve bu sorunun cevabı PUKİ toplam ve bileşen puanlarının hesaplanmasına katılmamaktadır. PUKİ toplam puanı ve bileşen puanlarının hesaplanmasında bireyin kendisi tarafından cevaplanan ilk 18 soru kullanılmaktadır. Bununla birlikte, bu indekste bulunan son 5 soru, bireyin partneri (eşi, oda arkadaşı vs.) tarafından cevaplanan, yalnız klinik bilgi için kullanılan, puanlamaya dâhil edilmeyen sorulardır. Puanlamaya dâhil edilen 18 soru 7 bileşen altında irdelenmektedir. Bu bileşenler; (bileşen 1) subjektif uyku kalitesi, (bileşen 2) uyku latansı, (bileşen 3) uyku süresi, (bileşen 4) alışılmış uyku etkinliği, (bileşen 5) uyku bozuklukları, (bileşen 6) uyku ilacı kullanımı ve (bileşen 7) gündüz uyku işlev kaybı hakkında bilgi sahibi olunmasını sağlamaktadır. Bileşenlerden her biri 0-3 puan üzerinden değerlendirilmeye alınmaktadır. Bileşenlere verilen puanların toplamı PUKİ puanını vermektedir. PUKİ puanı toplam 0 ila 21 arasında değişmektedir. PUKİ puanı 5 ve altında olanların uyku kalitesi "iyi" olarak değerlendirilirken, 5'in üzerinde olanların uyku kalitesi "kötü" olarak değerlendirilmektedir (60).

Çalışmaya katılan bireylerin uyku kaliteleri Pittsburg Uyku Kalite indeksine göre değerlendirilmiştir.

3.4.6. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi

Araştırma sonucunda elde edilen veriler SPSS 22 programı aracılığıyla elektronik ortama aktarılmış ve analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılıma sahip olduğunu kontrol etmek için istatistiki tarafından normallik testi uygulanmış verilerin normal dağılıma sahip olduğu tespit edildikten sonra istenilen verilere uygun olan testler yetkin kişi tarafında yapılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkinin derecesini, yönünü ve büyüklüğünü incelemek amacıyla Pearson Korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Analizler %95 ($p < 0,05$) güven düzeyi dikkate alınarak yapılmıştır (62).

4. BULGULAR

Gaziantep Büyükşehir Belediyesinde çalışan yetişkin bireylerin beslenme durumları ve antropometrik ölçümleri saptanmış ve uyku kalitesiyle ilişkisi değerlendirilmiştir.

4.1. Bireylerin Genel Özellikleri

Bireylerin demografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 4.1.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1.1.’de görüldüğü gibi bireylerin 118’i (%47,2) kadın, 132’si (%52,8) erkektir. Çalışmaya katılan tüm bireylerin yaş ortalaması $29,5 \pm 12,0$ yıl olarak bulunmuştur.

Çalışmaya katılan bireylerin yaş gruplarına göre dağılım incelendiğinde; bireylerin çoğu (%44,8) 30-39 yaş grubu aralığında olup, bunu sırasıyla (%32,4) 19-29 yaş, (%17,6) 40-49 yaş, (%5,2) 50-59 yaş grupları takip etmektedir.

Katılımcıların medeni halleri ve eğitim durumları incelendiğinde; bireylerin çoğunun evli (%65,6) ve lisans (%60,4) mezunu olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.1.1. Bireylerin Demografik Özellikleri

	S	%
Cinsiyet		
Kadın	118	%47,2
Erkek	132	%52,8
Yaş Grubu (yıl)		
19-29	81	%32,4
30-39	112	%44,8
40-49	44	%17,6
50-59	13	%5,2
Yaş Ortalamaları (yıl) (X ± S)	29,5 ± 12,0 yıl	
Medeni Durum		
Evli	164	%65,6
Bekâr	79	%31,6
Dul/boşanmış	7	%2,8
Aylık Gelir*		
Kötü (<1500 tl)	20	%8,0
Orta (1500-5000 tl)	211	%84,4
İyi (>5000 tl)	19	%7,6
Eğitim Düzeyi		
Okur Yazar	1	%0,4
İlkokul	9	%3,6
Ortaokul	6	%2,4
Lise	48	%19,2
Üniversite	151	%60,4
Lisansüstü	35	%14,0
Toplam	250	%100

* TÜRK-İŞ Araştırmasının Eylül 2017 ayındaki sonucuna göre: Dört kişilik bir ailenin açlık sınırı 1.522,58 TL, yoksulluk sınırı 4.959,54 TL olduğu bildirilmiştir.

Tablo 4.1.2’de bireylerin sigara kullanma alışkanlıklarına göre dağılımları verilmiştir. Tablodan da görüldüğü gibi, erkek bireylerin %48,5’i sigara kullanırken, kadın bireylerin %64,4’ünün sigara kullanmadığı görülmektedir. Sigarayı bırakma durumu ise erkeklerde %3,8 ve kadınlarda %4,2 olarak bulunmuştur. Sigara kullanım durumlarının cinsiyet ile

ilişkinde bakıldığı zaman erkeklerin kadınlardan daha yüksek oranda sigara kullanmaktadır (p<0,05).

Tablo 4.1.2. Cinsiyete Göre Sigara Kullanma Alışkanlıkları

	Erkek		Kadın		Toplam		P değeri
	S	%	S	%	S	%	
İçiyor	64	%48,5	37	%31,4	101	%40,4	,021
İçmiyor	63	%47,7	76	%64,4	139	%55,6	
Bıraktım	5	%3,8	5	%4,2	10	%4,0	
Toplam	132	%100	118	%100	250	%100	

4.2. Bireylerin Kronik Hastalık Örüntüsü

Çalışmaya katılan 250 bireyden 37 (%14,8)'si kronik hastalığa sahiptir (Tablo 4.2.1). Bu 37 kişinin %64,9'unu erkek bireyler oluştururken %35,1'i kadın katılımcılardan oluşmaktadır. Kadın ve erkek bireyler arasında kronik hastalık ilişkisine bakıldığında bu durumun anlamlı derecede farklı bulunduğu erkek bireylerin anlamlı derecede daha fazla kronik hastalığa sahip olduğu görülmektedir (p<0,05).

Tablo 4.2.1. Bireylerin Kronik Hastalığa Sahip Olma Durumuna Göre Değerlendirme

Cinsiyet	Kronik hastalık var		Kronik hastalık yok		P
	S	%	S	%	
Erkek	24	%64,9	119	%55,9	.020
Kadın	13	%35,1	94	%44,1	
Toplam	37	%100	213	%100	

4.3. Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları

Tablo 4.3.1.'de cinsiyet ile öğün atlama durumu arasındaki ilişki verilmiştir. Burada; erkeklerin çoğunun (%25,8'i evet, %48,5'i bazen) öğün atladığı saptanmıştır. Kadınlarda ise öğün atlayan, atlamayan ve bazen atlayanların oranı sırasıyla %36,4, %22,0, %41,6'dır. Cinsiyet ile öğün atlama alışkanlığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p>0.05).

Tablo 4.3.1. Bireylerin Cinsiyete Göre Beslenme Alışkanlıkları

Beslenme Alışkanlığı	Erkek		Kadın		Toplam		P	
	S	%	S	%	S	%		
Öğün atlıyor musunuz?	Evet	34	%25,8	43	%36,4	77	%30,8	,106
	Hayır	34	%25,8	26	%22,0	60	%24,0	
Atlanan öğün	Bazen	64	%48,4	49	%41,6	113	%45,2	,269
	Sabah	42	%40,8	32	%33,7	74	%37,4	
	Öğle	45	%43,7	44	%46,3	89	%44,9	
	Akşam	16	%15,5	19	%20,0	35	%17,7	
Toplam	103	%100	95	%100	198	%100		
Öğün atlama sebebi	Vaktim yetersiz	42	%40,8	28	%29,5	70	%35,4	,317
	İştahsızlık	14	%13,6	16	%16,8	30	%15,1	
	Zayıflamak istiyorum	12	%11,7	17	%17,9	29	%14,6	
	Alışkanlığım yok	20	%19,4	19	%20,0	39	%19,7	
	Hazırlanmadığı için	6	%5,8	7	%7,4	13	%6,6	
	Diğer	9	%8,7	8	%8,4	17	%8,6	
	Toplam	103	%100	95	%100	198	%100	
Ara öğün yapma	Yapıyor	89	%67,4	58	49,2	147	%58,8	,003
	Yapmıyor	43	%32,6	60	50,8	103	%41,2	
	Toplam	132	%100	118	100	250	%100	

Not¹: Erkek bireylerde öğün atlama sorusuna evet ya da bazen cevabını veren 98 kişi varken atlanan öğün ve öğün atlama sebebi seçeneklerinde işaretleme yapan 103 kişi bulunmaktadır. Bu durumda öğün atlamadığını belirten 5 erkek bireyin öğün atladığı ortaya çıkmıştır.

Not²: Kadınlarda ise öğün atlamadığını belirten ancak atlanan öğün seçeneğini ve öğün atlama sebebini seçen 3 birey bulunmaktadır.

Öğün atlayan erkeklerin çoğu (%43,7) öğle öğününü atlarken kahvaltı öğününü atlayanların oranı da %40,8 olarak saptanmıştır. Öğün atlayan kadınların çoğu (%46,3) öğle öğününü atlamaktadır. Her iki cinsiyete bakıldığında en sık atlanan öğünün öğle olduğu görülmektedir. Cinsiyet ile atlanan öğün arasında bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Cinsiyet ile öğün atlama nedenlerine bakıldığında; öğün atlayan erkeklerin çoğu (%40,8) vakit yetersizliği nedeniyle öğün atlamaktayken; benzer şekilde kadınların da öğün

atlama sebebinin çoğunlukla (%29,5) vakit yetersizliği olduğu belirlenmiştir. Cinsiyet ile öğün atlama nedenlerinin benzer olduğu ($p>0.05$) anlaşılmıştır.

Ara öğün tüketim durumlarına bakıldığı zaman erkek bireylerin çoğu (%67,4) ara öğün tüketirken, kadınlarda ise tersine çoğunluğun (%50,8) ara öğün tüketmediği ortaya çıkmıştır, her iki cins arasındaki bu fark önemlidir ($p<0,05$).

4.4. Bireylerin Antropometrik Ölçümleri

Çalışmaya katılan 250 bireyin BKI ortalaması $25,6\pm 4,3$ kg/m^2 olarak bulunmuştur. Bireylerin cinsiyete göre BKI değerlerine bakıldığı zaman (Tablo 4.4.1.) erkeklerin BKI ortalaması $27,0\pm 4,0$ kg/m^2 iken kadınlarda BKI ortalaması $23,9\pm 4,1$ kg/m^2 olarak bulunmuştur. Bireylerin boyun çevresi ortalaması $36,9\pm 4,1$ cm bulunmuştur. Cinsiyete göre boyun çevresi ölçümlerinde erkeklerin boyun çevresi ortalaması $39,9\pm 2,7$ cm bulunurken bu değer kadınlarda $33,5\pm 2,6$ cm olarak bulunmuştur. Bireylerin bel çevresi ölçümlerinde bütün bireylerin bel çevresi ortalaması $92,8\pm 12,2$ cm olarak saptanmıştır. Erkeklerde bel çevresi ortalaması $98,5\pm 10,6$ cm iken kadınlarda $86,4\pm 10,5$ cm olarak ölçülmüştür. Vücut yağ dokusu ölçümleri alındığında bütün katılımcıların vücut yağ dokusu ortalaması $\%26,3\pm 8,8$; erkeklerde ortalama $\%22,9\pm 6,1$, kadınlarda ortalama $\%30,1\pm 9,8$ olarak bulunmuştur. Yağsız vücut dokusu ölçümleri ise bütün katılımcılarda $\%37,4\pm 5,1$ olarak ölçülürken; bu değerler erkeklerde $\%40,3\pm 3,3$, kadınlarda $\%34,1\pm 4,8$ olarak ölçülmüştür. Boyun çevresi, bel çevresi, vücut yağ dokusu ve yağsız vücut dokusunun ayrı ayrı cinsiyet ile ilişkisi incelendiğinde aralarında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($p<0,01$).

Tablo 4.4.1. Bireylerin Cinsiyete Göre Antropometrik Ölçümlerinin Ortalamaları

	Erkek	Kadın	Toplam	P
	ort.±ss	ort.±ss	ort.±ss	
BKI (kg/m^2)	$27,0\pm 4,0$ kg/m^2	$23,9\pm 4,1$ kg/m^2	$25,6\pm 4,3$ kg/m^2	,000
Boyun Çevresi (cm)	$39,9\pm 2,7$ cm	$33,5\pm 2,6$ cm	$36,9\pm 4,1$ cm	,000
Bel Çevresi (cm)	$98,5\pm 10,6$ cm	$86,4\pm 10,5$ cm	$92,8\pm 12,2$ cm	,000
Vücut Yağ Dokusu (%)	$\%22,9\pm 6,1$	$\%30,1\pm 9,8$	$\%26,3\pm 8,8$,000
Yağsız Vücut Dokusu (%)	$\%40,3\pm 3,3$	$\%34,1\pm 4,8$	$\%37,4\pm 5,1$,000

Cinsiyete göre BKİ sınıflaması irdelendiğinde (Tablo 4.4.2) erkek bireylerin çoğunluğunun (%47,0'ı kilolu, %22,7'si obez) kilolu ve obez olduğu görülürken; kadınların çoğunun (%62,7'si) normal değerlere sahip olduğu; toplamda kilolu ve obez olan kadınların oranının da %33,9 olduğu saptanmıştır. Cinsiyetler arasındaki bu fark önemlidir ($p<0,001$).

Tablo 4.4.2. Bireylerin BKİ'ye Göre Değerlendirmesi

BKİ (kg/m ²)		Erkek		Kadın		Toplam		P
		S	%	S	%	S	%	
< 18.5	Zayıf	2	%1,5	4	%3,4	6	%2,4	
18.5 – 24.9	Normal	38	%28,8	74	%62,7	112	%44,8	
25.0 – 29.9	Kilolu	62	%47,0	30	%25,4	92	%36,8	0,000
> 30	Obez	30	%22,7	10	%8,5	40	%16,0	
Toplam		132	%100	118	%100	250	%100	

Tablo 4.4.3' de bireylerin cinsiyete göre boyun çevresi ölçümleri verilmiştir. Boyun çevresi açısından referans değerlere göre karşılaştırma yapıldığında; %72,8 'si erkek, %27,2'si kadın bireyden oluşan toplam 169 kişi risk grubu içine girmektedir. Risk olmayan grup 81 kişiden oluşmakta olup, bu grubun %11,1'i erkeklerden %88,9'u kadınlardan oluşmaktadır. Riskli grupta erkek bireylerin riskli olmayan grupta kadın bireylerin yoğun olduğu görülmektedir. Bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$) (Tablo 4.4.3.).

Tablo 4.4.3. Bireylerin Cinsiyete Göre Boyun Çevresi Ölçümlerinin Değerlendirilmesi

Cinsiyet	Risk var		Risk yok		Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	
Erkek	123	%72,8	9	%11,1	132	%52,8	
Kadın	46	%27,2	72	%88,9	118	%47,2	,000
Toplam	169	%100	81	%100	250	%100	

* Bireyler boyun çevresi risk değerine göre (erkeklerde ≥ 37 cm, kadınlarda ≥ 34 cm) riskli olan ve riskli olmayan şeklinde iki gruba ayrılmıştır.

Çalışmaya katılan bireylerin sınıflandırılmasına bakıldığında (Tablo 4.4.4) 250 bireyin; %33,6'sı risk değerleri altında, %31,2'si risk grubunda, %35,2'si yüksek risk grubunda bulunmuştur. Erkek bireylerin çoğu (%35,6) risk değerinin altında iken kadınların ise çoğu (%40,7) yüksek riske sahiptir. Bel çevresi her iki cinste benzerdir ($p>0.05$).

Tablo 4.4.4. Bireylerin Cinsiyete Göre Bel Çevresi Ölçümlerinin Değerlendirilmesi

Bel çevresi	Erkek		Kadın		Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	
Normal	47	%35,6	37	%31,4	84	%33,6	,165
Risk	45	%34,1	33	%28,0	78	%31,2	
Yüksek risk	40	%30,3	48	%40,7	88	%35,2	
Toplam	132	%100	118	%100	250	%100	

* Bel çevresi ölçümlerinde bireyler referans değerlere (erkek: risk ≥ 94 cm, yüksek risk: ≥ 102 cm; kadın: risk ≥ 80 cm, yüksek risk ≥ 88 cm) göre sınıflandırılmıştır.

Tablo 4.4.5'de çalışmaya katılan bireylerin vücut yağ oranlarına göre değerlendirilmesi gösterilmiştir.

Tablo 4.4.5. Bireylerin Cinsiyete Göre Vücut Yağ Oranlarının Değerlendirilmesi

Sınıflama	Erkek		Kadın		Toplam		P değeri
	S	%	S	%	S	%	
Zayıf	8	%6,1	0	%0	8	%3,2	,000
Sağlıklı	67	%50,8	2	%1,7	69	%27,6	
Hafif Şişman	27	%20,4	18	%15,3	45	%18,0	
Şişman	24	%18,2	18	%15,3	42	%16,8	
Çok Şişman	6	%4,5	80	%67,8	86	%34,4	
Toplam	132	%100	118	%100	250	%100	

*Referans değerler: Erkek(%); zayıf <8 , sağlıklı 8-15, hafif şişman 16-20, şişman 21-24, çok şişman ≥ 25 ; Kadın(%); zayıf <15 , sağlıklı 15-22, hafif şişman 23-26, şişman 17-32, çok şişman >32

Tabloda görüldüğü gibi katılımcıların çoğu (%34,4) çok şişman bireylerden oluşmakta, bunu %27,6 ile sağlıklı bireyler takip etmektedir. Cinsiyete göre değerlendirme yapıldığında erkeklerin çoğu (%50,8) sağlıklı iken, kadınların çoğu (%67,8) çok şişmandır. Kadınlarda zayıf hiç birey bulunmamıştır. Vücut yağ oranı ile cinsiyet arasındaki istatistiksel bir ilişki vardır. Kadınlar erkek bireylere oranla daha fazla yağ oranına sahiptir ($p<0,001$).

Tablo 4.4.6’da bireylerin antropometrik ölçümlerin korelasyonu verilmiştir.

Tablo 4.4.6. Bireylerin Antropometrik Ölçümleri ile Sigara Kullanımı Korelasyonu

	BKI	Boyun Çevresi	Bel Çevresi	Vücut Yağ Dokusu	Yağsız Vücut Dokusu	Sigara (Adet/Gün)
BKI		,000	,000	,000	,000	,557
Boyun Çevresi	,000		,000	,668	,002	,010
Bel Çevresi	,000	,000		,000	,002	,237
Vücut Yağ Dokusu	,000	,668	,000		,000	,059
Yağsız Vücut Dokusu	,000	,002	,002	,000		,013
Sigara (Adet/Gün)	,557	,010	,237	,059	,013	

Tabloda BKİ değerlerinin; boyun çevresi, bel çevresi, vücut yağ dokusu, yağsız vücut dokusu ölçümleri ile anlamlı olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Boyun çevresi ile BKİ, bel çevresi yağsız vücut dokusu ve sigara arasında yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki vardır. Bel çevresi ile BKİ, boyun çevresi, vücut yağ dokusu, yağsız vücut dokusu arasında anlamlı ilişki görülmektedir ($p<0,05$). Vücut yağ dokusunun BKİ, bel çevresi, yağsız vücut dokusu ile anlamlı ilişkisi görülürken; yağsız vücut dokusunun Boyun çevresi de dâhil değerlendirmeye alınan diğer kriterlerle de istatistiksel olarak anlamlı ilişkiye sahiptir. Sigara kullanımı ile boyun çevresi ve yağsız vücut dokusu arasında da anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0,01$).

Ancak boyun çevresi ile vücut yağ dokusu arasında, sigara kullanımı ile BKİ, bel çevresi vücut yağ dokusu arasında bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

4.5. Bireylerin Besin Tüketim Sıklığı

Tablo 4.5.1’de çalışmaya katılan bireylerin besin tüketim sıklığı kayıtları ele alınmıştır. Cinsiyete göre besin tüketim sıklıklarına bakıldığında zaman erkek bireylerin (%35,6) de, kadınların (%27,1) da çoğu haftada her gün süt ve yoğurt tüketmektedir. Erkeklerin yarısı (%50,0), kadınların çoğu (%48,3) her gün peynir tüketmektedir.

Çalışmaya katılan erkek bireylerin (%40,9) çoğu haftada 3-4 defa kırmızı et tüketirken kadın bireylerin (%44,9) çoğu haftada 1-2 defa kırmızı et tüketmektedir. Sakatat tüketiminde ise erkeklerin büyük bir kısmı (%29,5) haftada 1-2 defa sakatat tüketmekte iken kadınların çoğunluğu ise (%50,0) hiç sakatat tüketmemişlerdir.

Tavuk, hindi tüketim sıklığı sorgulandığında erkeklerin %41,7’si ile kadınların %46,6’sı haftada 1-2 defa tavuk tüketmektedir. Erkek bireylerin (%28,8) de, kadın bireylerin (%38,1) de birçoğu da sosis, sucuk gibi işlenmiş et ürünlerini tüketmemektedir. Ancak erkek bireylerde hiç tüketmeyenler kadar haftada 1-2 defa işlenmiş et ürünü tüketenler bulunmaktadır.

Balık tüketim sıklığı bütün bireylerde çok az görülmektedir. Erkeklerin çoğu (%43,2) aynı kadınlar (%42,4) gibi ayda bir kere balık tüketmektedir. Her iki cinsiyette çoğunluk (erkeklerin % 42,4’ü, kadınların %36,4’ü) haftada 1-2 kez (genellikle hafta sonu) yumurta tüketmektedir. Erkek bireylerin %36,4’ü kurubaklagilleri haftada 1-2 defa tüketmektedir. Kadınların da %41,7’si haftada 1-2 defa kurubaklagil tüketmektedir.

Erkeklerin (% 29,5) de, kadınların da (%30,5) çoğu haftada 1-2 defa yağlı tohumları tüketmektedir. Erkeklerde %28,0 ve kadınlarda %29,7 ile her iki cinsiyet de haftada 3-4 defa yeşil yapraklı sebzeler tüketmektedir. Ancak erkeklerde yeşil yapraklı sebzeleri tüketmeme yönünde bir yoğunluk varken; kadınların yeşil yapraklı sebzeleri tüketme sıklığı daha fazladır. Diğer sebzelerin tüketimine bakıldığında erkek bireylerin %44,7’si, kadın bireylerin %36,4’ü haftada 1-2 kere diğer sebze yemeklerini tüketmektedir.

Meyve tüketimine bakıldığında erkeklerin çoğu (%26,5) haftada 1-2 defa meyve tüketirken, kadınların çoğu (%30,5) her gün meyve tüketmektedir. Kuru meyve tüketiminde ise erkeklerin çoğu (%28,8) haftada 1-2 defa kuru meyve tüketirken; kadınların çoğu (%21,2) hiç kuru meyve tüketmemektedir.

Çalışmaya katılan bireylerin çoğu (erkeklerde %66,7, kadınlarda %50) her gün beyaz ekmek tüketmektedir. Aynı şekilde bireylerin çoğu (erkeklerde %43,9, kadınlarda %41,4) hiç tam tahıllı veya kepekli ekmek tüketmemektedir.

Bulgur, pirinç, makarna vb. besinleri erkeklerin çoğu (%36,4) haftada 1-2 defa tüketirken; kadınları çoğu (%35,6) haftada 3-4 defa tüketmektedir.

Kahvaltılık tahıl ürünlerinde; her iki cinsiyetin de çoğu (erkeklerde %45,5, kadınlarda %55,1) kahvaltılık tahıl ürünlerini hiç tüketmemektedir.

Hazır meyve suyu tüketimine bakıldığında; erkeklerin (%36,4) de kadınların (%51,7) da çoğu hiç hazır meyve suyu tüketmemektedir. Aynı şekilde kolalı ve gazlı içecek tüketiminde de erkeklerin (%27,3) de kadınların (%37,3) da çoğunluğu hiç kolalı ve gazlı içecek tüketmemektedir.

Kahve tüketimine bakıldığında erkeklerin çoğu (%49,2) her gün kahve tüketmektedir. Benzer şekilde kadınların çoğu da (%66,9) her gün kahve tüketmektedir. Çay tüketimine bakıldığında erkeklerin (%93,2) de kadınların (%89,0) da çoğu her gün çay tüketmektedir. Bitki çayı tüketimine bakıldığında erkeklerin çoğu (%22,0) haftada 1-2 defa bitki çayı tüketirken; kadınların çoğu (%30,5) her gün bitki çayı tüketmektedir.

Tereyağ, margarin tüketiminde erkeklerin (%34,8) ve kadınların (%26,3) çoğu haftada 1-2 defa tereyağ margarin tüketmektedir. Sıvı yağ tüketiminde de benzer şekilde her iki cinsiyetin çoğu (erkeklerde %46,2, kadınlarda %66,1) her gün sıvı yağ tüketmektedir.

Her iki cinsiyetin de çoğu haftada 1-2 defa çikolata tüketmektedir. Aynı şekilde bal, reçel, pekmez vb.(erkeklerde %32,6, kadınlarda %28,8); simit, poğaç vb. (erkeklerde %32,6, kadınlarda %31,4) ve tatlı (erkeklerde %43,2, kadınlarda %34,7) tüketimi her iki cinsiyette de en sık haftada 1- 2 defa tüketilmiştir.

Tablo 4.5.1. Bireylerin Cinsiyete Göre Besin Tüketim Sıklığı

Besin	Cinsiyet	Sayı	Her	Haftada	Haftada	Haftada	Ayda	Ayda	Hiç
		%	gün	5-6	3-4	1-2	2	1	
Süt-Yoğurt	Erkek	S	47	19	33	28	0	0	5
		%	35,6	14,4	25,0	21,2	0,0	0,0	3,8
	Kadın	S	32	25	25	26	1	5	4
		%	27,1	21,2	21,2	22,0	0,8	4,2	3,4
Peynir	Erkek	S	66	19	31	14	0	0	2
		%	50,0	14,4	23,5	10,6	0,0	0,0	1,5
	Kadın	S	57	21	18	21	0	0	1
		%	48,3	17,8	15,3	17,8	0,0	0,0	0,8
Kırmızı Et	Erkek	S	11	22	54	37	2	4	2
		%	8,3	16,7	40,9	28,0	1,5	3,0	1,5
	Kadın	S	4	10	37	53	4	6	4
		%	3,4	8,5	31,4	44,9	3,4	5,1	3,4
Sakatatlar	Erkek	S	1	1	8	39	17	32	34
		%	0,8	0,8	6,1	29,5	12,9	24,2	25,8
	Kadın	S	0	0	3	7	14	35	59
		%	0,0	0,0	2,5	5,9	11,9	29,7	50,0
Tavuk-Hindi	Erkek	S	4	15	26	55	13	10	9
		%	3,0	11,4	19,7	41,7	9,8	7,6	6,8
	Kadın	S	0	7	15	55	9	12	20
		%	0,0	5,9	12,7	46,6	7,6	10,2	16,9
Sucuk Sosis vb.	Erkek	S	3	1	11	37	14	28	38
		%	2,3	0,8	8,3	28,0	10,6	21,2	28,8
	Kadın	S	0	7	2	26	16	22	45
		%	0,0	5,9	1,7	22,0	13,6	18,6	38,1
Balık	Erkek	S	0	1	5	17	23	57	29
		%	0,0	0,8	3,8	12,9	17,4	43,2	22,0
	Kadın	S	0	0	0	12	32	50	24
		%	0,0	0,0	0,0	10,2	27,1	42,4	20,3
Yumurta	Erkek	S	3	9	30	50	14	4	8
		%	2,5	7,6	25,4	42,4	11,9	3,4	6,8
	Kadın	S	23	11	38	48	0	4	8
		%	17,4	8,3	28,8	36,4	0,0	3,0	6,1
Kuru Baklagil	Erkek	S	23	11	38	48	0	4	8
		%	17,4	8,3	28,8	36,4	0,0	3,0	6,1
	Kadın	S	4	13	39	55	10	5	6
		%	3,0	9,8	29,5	41,7	7,6	3,8	4,5
Yağlı Tohumlar	Erkek	S	3	4	19	39	11	18	38
		%	2,3	3,0	14,4	29,5	8,3	13,6	28,8
	Kadın	S	3	6	16	36	16	19	22
		%	2,5	5,1	13,6	30,5	13,6	16,1	18,6

Besin	Cinsiyet	Sayı %	Her gün	Haftada 5-6	Haftada 3-4	Haftada 1-2	Ayda 2	Ayda 1	Hiç
Yeşil Yapraklı Sebzeler	Erkek	S	16	21	37	36	6	9	7
		%	12,1	15,9	28,0	27,3	4,5	6,8	5,3
	Kadın	S	19	25	35	30	5	2	2
		%	16,1	21,2	29,7	25,4	4,2	1,7	1,7
Diğer Sebzeler	Erkek	S	7	12	33	59	4	9	8
		%	5,3	9,1	25,0	44,7	3,0	6,8	6,1
	Kadın	S	12	17	34	43	8	2	2
		%	10,2	14,4	28,8	36,4	6,8	1,7	1,7
Meyve	Erkek	S	34	22	31	35	3	3	4
		%	25,8	16,7	23,5	26,5	2,3	2,3	3,0
	Kadın	S	36	17	34	20	9	1	1
		%	30,5	14,4	28,8	16,9	7,6	0,8	0,8
Kuru meyveler	Erkek	S	5	5	30	38	14	19	21
		%	3,8	3,8	22,7	28,8	10,6	14,4	15,9
	Kadın	S	11	16	18	23	10	15	25
		%	9,3	13,6	15,3	19,5	8,5	12,7	21,2
Beyaz ekmek vb.	Erkek	S	88	11	12	9	3	3	6
		%	66,7	8,3	9,1	6,8	2,3	2,3	4,5
	Kadın	S	59	6	16	17	5	4	11
		%	52,6	5,3	12,1	15,2	4,5	3,5	9,8
Tam tahıllı veya kepekli ekmek	Erkek	S	7	3	17	25	11	11	58
		%	5,3	2,3	12,9	18,9	8,3	8,3	43,9
	Kadın	S	17	10	12	18	7	13	41
		%	14,4	8,5	10,2	15,3	5,9	11,0	41,4
Bulgur, pirinç, makarna vb.	Erkek	S	10	15	43	48	8	4	4
		%	7,6	11,4	32,6	36,4	6,1	3,0	3,0
	Kadın	S	5	20	42	41	6	1	4
		%	4,2	16,9	35,6	34,7	5,1	0,8	3,0
Kahvaltılık tahıl ürünleri	Erkek	S	5	4	11	28	13	11	60
		%	3,8	3,0	8,3	21,2	9,8	8,3	45,5
	Kadın	S	4	2	12	16	11	8	65
		%	3,4	1,7	10,2	36,2	9,3	6,8	55,1
Hazır meyve suyu	Erkek	S	6	3	11	35	7	22	48
		%	4,5	2,3	8,3	26,5	5,3	16,7	36,4
	Kadın	S	2	1	8	14	8	24	61
		%	1,7	0,8	6,8	11,9	6,8	20,3	51,7
Kolalı, gazlı içecekler	Erkek	S	9	7	20	23	13	24	36
		%	6,8	5,3	15,2	17,4	9,8	18,2	27,3
	Kadın	S	4	5	13	28	5	19	44
		%	3,4	4,2	11,0	23,7	4,2	16,1	37,3

Besin	Cinsiyet	Sayı %	Her gün	Haftada 5-6	Haftada 3-4	Haftada 1-2	Ayda 2	Ayda 1	Hiç
Kahve	Erkek	S	65	17	14	17	5	4	10
		%	49,2	12,9	10,6	12,9	3,8	3,0	7,6
	Kadın	S	79	11	11	8	1	3	5
		%	66,9	9,3	9,3	6,8	0,8	2,5	4,2
Çay	Erkek	S	123	2	1	4	0	0	2
		%	93,2	1,5	0,8	3,0	0	0	1,5
	Kadın	S	105	5	2	3	0	0	3
		%	89,0	4,2	1,7	2,5	0	0	2,5
Bitki çayları	Erkek	S	14	6	19	29	13	19	32
		%	10,6	4,5	14,4	22,0	9,8	14,4	13,6
	Kadın	S	36	8	11	30	9	8	16
		%	30,5	6,8	9,3	25,4	7,6	6,8	13,6
Tereyağ, margarin	Erkek	S	13	7	21	46	13	11	21
		%	9,8	5,3	15,9	34,8	9,8	8,3	15,9
	Kadın	S	16	9	13	31	10	14	25
		%	13,6	7,6	11,0	26,3	8,5	11,9	21,2
Sıvı yağlar	Erkek	S	61	16	23	17	3	5	7
		%	46,2	12,1	17,4	12,9	2,3	3,8	5,3
	Kadın	S	78	13	10	9	2	1	5
		%	66,1	11,0	5,2	7,6	1,7	0,8	4,2
Çikolata	Erkek	S	12	15	28	43	8	11	15
		%	9,1	11,4	21,2	32,6	6,1	8,3	11,4
	Kadın	S	13	15	24	41	7	13	5
		%	11,0	12,7	20,3	34,7	5,9	11,0	4,2
Bal, reçel, pekmez	Erkek	S	15	20	26	43	10	6	12
		%	11,4	15,2	19,7	32,6	7,6	4,5	9,1
	Kadın	S	20	6	22	34	6	14	16
		%	16,9	5,1	18,6	28,8	5,1	11,9	13,6
Simit, poğaç vb	Erkek	S	27	16	20	43	12	8	6
		%	20,5	12,1	15,2	32,6	9,1	6,1	4,5
	Kadın	S	15	12	17	37	12	9	16
		%	12,7	10,2	14,4	31,4	10,2	7,6	13,6
Tatlılar	Erkek	S	8	9	25	57	15	13	5
		%	6,1	6,8	18,9	43,2	11,4	9,8	3,8
	Kadın	S	10	10	16	41	13	20	8
		%	8,5	8,5	13,5	34,7	11,0	16,9	6,8

4.6. Bireylerin Diyetle Günlük Besin Ögeleri Alım Durumları

Çalışmaya katılan bireylerin günlük enerji alımları incelendiğinde (Tablo 4.6.1.), erkeklerin ortalama $2479,7 \pm 872,0$ kkal, kadınların ise ortalama $1824,8 \pm 529,3$ kkal enerji aldıkları görülmektedir. Cinsiyete göre bireylerin günlük aldıkları enerji ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p < 0,001$).

Bireylerin diyetle toplam karbonhidrat alımının ortalama $269,5 \pm 131,6$ g'dır ve enerjinin $\%49,8 \pm 10,6$ 'sı karbonhidrattan karşılanmıştır. Çalışmaya katılan bireylerin aldıkları günlük makro besin ögeleri incelendiğinde; enerji alımındaki artışla paralel bir şekilde erkeklerin diyetle aldıkları karbonhidrat, protein ve yağ miktarı kadınlardan anlamlı derecede yüksektir ($p < 0,05$).

Toplam enerjinin makro besin ögelerinden gelen oranları incelendiğinde; Cinsiyete göre bireylerin günlük aldıkları enerjinin ortalama karbonhidrattan, proteinden ve yağdan gelen oranlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > 0,05$).

Bireylerin günlük ortalama su tüketim miktarı $1158,8 \pm 538,1$ ml'dir. Erkeklerin ortalama su tüketim miktarları $1321,5 \pm 603,0$ ml iken kadınlarda ise bu rakam ortalama $996,2 \pm 390,7$ ml'dir. Cinsiyet ve su tüketimi arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p < 0,001$).

Erkeklerin günlük toplam posa alım miktarı ortalama $26,8 \pm 11,1$ g, kadınların ortalama $21,7 \pm 8,1$ g'dır. Cinsiyet ile lif tüketimi arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,05$).

Çalışmaya katılan erkeklerin kolesterol alım miktarı ortalama $299,9 \pm 191,7$ mg iken kadınlarda bu değer ortalama $226,7 \pm 133,6$ mg'dır. Cinsiyet ve kolesterol alımı arasında fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,05$).

Erkeklerin diyetle günlük A vitamini alımı ortalaması $2281,8 \pm 6158,9$ µg iken kadınların A vitamini alım ortalaması, $1602,8 \pm 3600,4$ µg'dır. Cinsiyet ile günlük alınan A vitamini ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0,05$).

Erkeklerin diyetle günlük D vitamini alımı ortalama $1,0 \pm 1,1$ µg iken kadınlarda bu değer $0,8 \pm 0,8$ µg'dır. Cinsiyet ile günlük D vitamini alımı arasındaki fark anlamlıdır ($p < 0,05$).

Erkek bireylerin diyetle günlük ortalama E vitamini alım ortalaması $20,3\pm 12,8\text{mg}$ iken kadınların E vitamini alım ortalaması $16,3\pm 9,1\text{mg}$ 'dır. Cinsiyet ile günlük diyetle alınan E vitamini arasındaki fark anlamlıdır ($p<0,05$).

Erkeklerin günlük diyetle aldıkları B1 vitamini ortalama $1,0\pm 0,4\text{mg}$ 'dır. Kadınların ise günlük B1 vitamini alım ortalaması $0,8\pm 0,3\text{mg}$ 'dır. Cinsiyet ile günlük alınan B1 vitamini ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Erkek bireylerin günlük B2 vitamini ortalaması $1,7\pm 1,3\text{mg}$ iken kadınların B2 vitamini alım ortalaması, $1,3\pm 0,8\text{mg}$ 'dır. Cinsiyet ile alınan B2 vitamini arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($p<0,05$).

Erkek bireylerin günlük diyetle B6 vitamini alım ortalaması $1,6\pm 0,6\text{mg}$ 'dır, kadınlarda ise bu değer $1,2\pm 0,4\text{mg}$ 'dır. Cinsiyet ile günlük ortalama B6 vitamini alımı arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$).

Erkek bireylerin diyetle aldıkları günlük ortalama folik asit $332,5\pm 129,8\mu\text{g}$ iken kadınlarda bu değer $262,1\pm 101,5\mu\text{g}$ 'dır. Cinsiyet ile günlük ortalama folik asit alımı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$).

Cinsiyete göre bireylerin vitamin B12 değerleri irdelendiğinde günlük ortalama değer erkeklerde $8,6\pm 22,8\mu\text{g}$, kadınlarda $5,6\pm 13,3\mu\text{g}$ 'dır. Cinsiyet ile günlük diyetle alınan ortalama B12 vitamini arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Katılımcıların günlük ortalama C vitamini alımını cinsiyete göre ayırdığımızda erkek bireylerde günlük alım ortalama $83,5\pm 59,0\text{mg}$, kadın bireylerde günlük ortalama $74,6\pm 50,5\text{mg}$ 'dır. Cinsiyet ile C vitamini alımında anlamlı farklılık görülmemiştir ($p>0,05$).

Erkek bireylerin günlük ortalama sodyum tüketimi $5504,4\pm 2047,6\text{mg}$ iken kadın bireylerin günlük ortalama sodyum tüketimi $3987,5\pm 1689,2\text{mg}$ 'dır. Cinsiyet ile günlük sodyum tüketimi arasında anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$).

Günlük potasyum alımının cinsiyete göre incelenmesinde erkekler günlük ortalama $2506,9\pm 834,1\text{mg}$, kadınlar günlük ortalama $2027,5\pm 705,8\text{mg}$ potasyum almaktadır. Cinsiyet ile günlük potasyum tüketimi arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Çalışmaya katılan erkeklerin günlük kalsiyum alımı ortalama $718,6\pm 302,4\text{mg}$ 'dır. Kadınlarda ise bu değer $585,7\pm 252,6\text{mg}$ 'dır. Kalsiyum tüketimi ile cinsiyet arasında ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Diyetle günlük ortalama magnezyum alımı erkeklerde $297,0 \pm 123,4$ mg, kadınlarda ise $234,4 \pm 73,3$ mg olarak bulunmuştur. Magnezyum tüketimi ile cinsiyet arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmuştur. Erkekler kadınlara nispeten daha yüksek düzeyde magnezyum içeren besinler tüketmektedir ($p < 0,001$).

Erkeklerde diyetle günlük fosfor alım miktarı $1357,8 \pm 457,3$ mg olarak bulunurken kadınlarda bu değer $1026,0 \pm 307,0$ mg'dır. Cinsiyet ve fosfor alımı arasındaki anlamlı derece ilişki bulunmuştur ($p < 0,05$).

Çalışmaya katılan erkeklerin ortalama günlük diyetle alınan demir miktarları $14,4 \pm 6,0$ mg iken, kadınlar ortalama $11,2 \pm 3,9$ mg demir almaktadır. Cinsiyet ile demir alımı arasında anlamlı derecede farklılık bulunmuştur ($p < 0,001$).

Bireylerin günlük çinko alım değerleri cinsiyete göre bakıldığı zaman erkekler günlük ortalama $13,2 \pm 5,6$ mg çinko alırken, kadınlar ortalama $9,8 \pm 3,5$ mg çinko almaktadır. Cinsiyet ile günlük demir alım miktarı arasında farklılık vardır ($p < 0,001$).

Diyetle alınan günlük ortalama iyot miktarı erkekler için $179,3 \pm 79,5$ µg, kadınlar için ortalama $139,7 \pm 63,2$ µg'dır. Cinsiyet ile ortalama iyot alımı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0,05$).

Tablo 4.6.1. Bireylerin Günlük Ortalama Enerji, Makro ve Mikro Besin Öğeleri Alımları

Enerji ve Besin Öğeleri	Erkek ort.±ss	Kadın ort.±ss	Toplam ort.±ss	P
Enerji (kcal)	2479,7±872,0	1824,8±529,3	2152,2±799,4	0,000
Cho (g)	318,0±145,1	221,0±90,9	269,5±131,6	0,001
Cho %	51,1±9,8	48,5±11,2	49,8±10,6	0,201
Prot. (g)	95,9±34,1	69,8±24,2	82,9±35,5	0,008
Prot %	16,0±4,0	15,8±4,3	15,9±4,1	0,937
Yağ (g)	90,7±35,2	71,6±26,7	81,2±32,8	0,025
Yağ %	32,7±8,5	35,7±10,3	34,2±9,5	0,093
Su (g)	1321,5±603,0	996,2±390,7	1158,8±538,1	0,000
Lif (g)	26,8±11,1	21,7±8,1	24,3±10,1	0,003
Kolesterol (mg)	299,9±191,7	226,7±133,6	263,3±170,5	0,007
A vitamini (µg)	2281,8±6158,9	1602,8±3600,4	1942,3±5114,9	0,074
D vitamini (µg)	1,0±1,1	0,8±0,8	0,9±1,0	0,030
E vitamini (eşd.) (mg)	20,3±12,8	16,3±9,1	18,3±11,3	0,026
B1 vitamini (mg)	1,0±0,4	0,8±0,3	0,9±0,4	0,009
B2 vitamini (mg)	1,7±1,3	1,3±0,8	1,5±1,1	0,046
B6 vitamini (mg)	1,6±0,6	1,2±0,4	1,4±0,5	0,000
Topl.fol.as. (µg)	332,5±129,8	262,1±101,5	297,3±122,2	0,039
B12 vitamini (µg)	8,6±22,8	5,6±13,3	7,1±18,9	0,080
C vitamini (mg)	83,5±59,0	74,6±50,5	79,0±55,2	0,375
Sodyum (mg)	5504,4±2047,6	3987,5±1689,2	4745,9±2030,4	0,077
Potasyum (mg)	2506,9±834,1	2027,5±705,8	2267,2±810,9	0,055
Kalsiyum (mg)	718,6±302,4	585,7±252,6	652,1±287,3	0,078
Magnezyum (mg)	297,0±123,4	234,4±73,3	265,7±107,3	0,000
Fosfor (mg)	1357,8±457,3	1026,0±307,0	1191,9±426,5	0,001
Demir (mg)	14,4±6,0	11,2±3,9	12,8±5,3	0,000
Çinko (mg)	13,2±5,6	9,8±3,5	11,5±5,0	0,000
İyot (µg)	179,3±79,5	139,7±63,2	159,5±74,8	0,042

Çalışmaya katılan bireylerin diyetle aldıkları günlük protein, yağ ve karbonhidrat oranları referans aralığa göre değerlendirilmiştir. Günlük protein alım oranı irdelendiğinde; erkeklerin çoğunun (%84,1), kadınların da benzer şekilde birçoğunun (%73,7) diyetle protein alım oranı referans değer aralığındadır. Erkeklerin kadınlara oranla daha fazla protein tüketmekte olduğu görülmektedir. Bu oran istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Bireylerin diyetle yağ alım oranlarına bakıldığı zaman erkeklerin hiçbirinin referans değerinin altında yağ tüketmediği, % 21,2' sinin referans değer aralığında yağ tükettiği, %78,8'inin referans aralığından fazla yağ tükettiği görülmüştür. Kadınlarda ise %42,4'ünün referans değer aralığında, %50,0'nın referans değer üzerinde yağ tüketimi gerçekleştirdiği görülmüştür. Cinsiyetlerin diyetten gelen yağ oranları arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p<0,001$).

Enerjinin karbonhidrattan gelen oranına bakıldığında (Tablo 4.6.2.) erkeklerin çoğu (%54,5) referans değer aralığında karbonhidrat tüketirken; kadınların %47,5'i referans değer aralığında karbonhidrat tüketmiştir. Cinsiyet ile enerjinin karbonhidrattan gelen oranı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.6.2. Bireylerin Referans Alım Değerlerine Göre Makro Besin Ögelerini Karşılama Durumları

	Değerlendirme Kriteri	Erkek		Kadın		p
		S	%	S	%	
Prot %	Referans değerden az	5	%3,8	18	%15,3	,032
	Referans aralığında	111	%84,1	87	%73,7	
	Referans aralığından fazla	16	%12,1	13	%11,0	
Yağ %	Referans aralığından az	0	%0,0	9	%7,6	,000
	Referans aralığında	28	%21,2	50	%42,4	
	Referans aralığından fazla	104	%78,8	59	%50,0	
Karbonhidrat %	Referans aralığından az	35	%26,5	45	%38,1	,062
	Referans aralığında	72	%54,5	56	%47,5	
	Referans aralığından fazla	25	%18,9	17	%14,4	

*Referans değerler; Erkekler için (%10-20 protein, %20-35 yağ, %45-60 karbonhidrat),
Kadınlar için ((%12-20 protein, %20-35 yağ, %45-60 karbonhidrat)

Bireylerin referans değerlere göre su ve mikro besin öğeleri karşılama durumlarına bakıldığında (Tablo 4.6.3.) erkeklerin birçoğunun (%95,5) kadınların ise tamamının referans değerlerin altında su tükettiği saptanmıştır. Erkeklerin çoğu (%52,3) lif alımında referans değerleri aşarken kadınlarda ise çoğunluk(%65,3) referans değerinin altında kalmıştır. Kolesterol alımına bakıldığında erkeklerde (%62,1) ve kadınlarda (%74,6) çoğunluk referans değerinin altında almıştır. Cinsiyet ile diyetle su, lif, kolesterol alımı anlamlıdır ($p<0,05$).

Vitamin A alım değerleri ile referans değerlerle karşılaştırıldığında erkeklerde çoğunluk referans değerinin üzerinde alırken (%59,1), kadınlarda da çoğunluk (%54,2) referans değerleri üzerinde alım yapmıştır. Her iki cinsiyette de referans değer üzerinde ve altında alan birey sayısı birbirine yakın bulunmuştur. Cinsiyet ile A vitamini alım değeri arasında istatistiksel bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$).

D vitamini alımı referans alım durumlarıyla karşılaştırıldığında erkeklerin de kadınların da tamamı referans değer aralığına göre D vitamini tüketimi yetersizdir. E vitaminine bakıldığı zaman erkeklerin %75,0'ı, kadınların ise %60,2'si yeterli E vitamini tüketmektedir. B1 vitamininde ise erkeklerin çoğu (%76,5), kadınların neredeyse tamamı (%94,1) referans değerinin altında B1 vitamini tüketmektedir. Bu değerler istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

B2 vitamini alımları referans değerlere göre incelendiğinde erkeklerin %65,2'si referans değer üzerinde, kadınların %56,8'i referans değer altında B2 vitamini tüketmiştir. Vitamin B6 tüketiminde; erkeklerin %61,4'ü referans değer üzerinde, kadınların % 68,6'sı referans değer altında B6 vitamini tüketmiştir. Erkeklerin çoğu hem B2 hem B6 vitamini yeterli düzeyde tüketirken kadınlar eksik tüketmiştir. Ancak bu sonuçlar anlamlı değildir ($p>0,05$).

Diyetle alınan toplam folik asit miktarına bakıldığında; erkeklerin çoğu (%53,8) yetersiz folik asit alırken, benzer şekilde kadınların çoğu (%81,4) referans değer altında folik asit tüketmiştir. B12 vitamini alımında; erkeklerin çoğunda (%53,0) da kadınların çoğu (64,4) da referans alım düzeyinden az B12 tüketmişlerdir. C vitamini alımında da benzer şekilde hem erkeklerin hem de kadınların çoğu (sırasıyla %76,5 ve %78,8) yetersiz C vitamini tüketmiştir. Cinsiyetler arası bu farklar anlamlı çıkmıştır ($p<0,05$).

Çalışmaya katılan bireylerin neredeyse tamamı (erkeklerin % 99,2'si, kadınların %98,3'ü) referans alımından fazla sodyum tüketmiştir. Tam tersine katılımcıların neredeyse tamamı (erkeklerin % 98,5'i, kadınların %100'ü) yetersiz potasyum tüketmiştir ($p<0,05$).

Magnezyum alımı incelendiğinde hem erkeklerin (%74,2) hem kadınların (%94,1) çoğu eksik magnezyum tüketmektedir. Diyetle alınan fosfor miktarında ise tam tersine hem erkeklerin(%97,7) hem kadınları (%92,4) çoğu yeterli miktarda fosfor tüketmektedir. Demir alımında erkeklerin çoğu (%67,4) referans düzeyi üzerinde demir tüketirken, kadınların çoğu (%51,7) yetersiz demir tüketmektedir. Çinko tüketiminde erkeklerin çoğu (%69,7) referansın üzerinde çinko tüketirken, kadınların çoğu (%50,8) referansın altında çinko tüketmiştir. İyot tüketimine bakıldığında ise erkeklerin çoğu (%62,1) yeterli iyot tüketirken, kadınların çoğu (%60,2) yetersiz iyot tüketmiştir. Cinsiyet ile magnezyum, demir, çinko, iyot tüketimleri arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 4.6.3. Bireylerin Referans Alım Değerlerine Göre Su ve Mikro Besin Ögelerini Karşılama Durumları

Besin	Erkek				Kadın				P
	Referans alım düzeyi altında		Referans alım düzeyi üzerinde		Referans alım düzeyi altında		Referans alım düzeyi üzerinde		
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Su (mL/gün)	126	%95,5	6	%4,5	118	%100	0	%0	,000
Lif (g/gün)	63	%47,7	69	%52,3	77	%65,3	41	%34,7	,000
Kolesterol (mg)	82	%62,1	50	%37,9	88	%74,6	30	%25,4	,001
A vitamini (µg)	54	%40,9	78	%59,1	54	%45,8	64	%54,2	,283
D vitamini (µg)	132	%100	0	%0	118	%100	0	%0	,000
E vitamini (eşd.) (mg)	33	%25,0	99	%75,0	47	%39,8	71	%60,2	,005
B1 vitamini (mg)	101	%76,5	31	%23,5	111	%94,1	7	%5,9	,000
B2 vitamini (mg)	46	%34,8	86	%65,2	67	%56,8	51	%43,2	,200
B6 vitamini (mg)	51	%38,6	81	%61,4	81	%68,6	37	%31,4	,207
Topl.fol.as. (µg)	71	%53,8	61	%46,2	96	%81,4	22	%18,6	,000
B12 vitamini (µg)	70	%53,0	62	%47,0	76	%64,4	42	%35,6	,000
C vitamini (mg)	101	%76,5	31	%23,5	93	%78,8	25	%21,5	,000
Sodyum (mg)	1	%0,8	131	%99,2	2	%1,7	116	%98,3	,000
Potasyum (mg)	130	%98,5	2	%1,5	118	%100	0	%0	,000
Kalsiyum (mg)	105	%79,5	27	%20,5	109	%92,4	9	%7,6	,000
Magnezyum(mg)	98	%74,2	34	%25,8	111	%94,1	7	%5,9	,000
Fosfor (mg)	3	%2,3	129	%97,7	9	%7,6	109	%92,4	,000
Demir (mg)	43	%32,6	89	%67,4	61	%51,7	57	%48,3	,000
Çinko (mg)	40	%30,3	92	%69,7	60	%50,8	58	%49,2	,000
İyot (µg)	50	%37,9	82	%62,1	71	%60,2	47	%39,8	,000

4.7. Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi

4.7.1. Demografik Özellikleri İle Uyku Kalite İlişkisi

Tablodan da görüldüğü gibi kadın ve erkeklerin yarısı ve yarıya yakını (%51,2 ve %48,8) kötü uyku kalitesine sahiptir. İyi ve kötü uyku kalitesine sahip bireylerin çoğu (%47,1, %42,6) 30-39 yaş grubundadır.

Medeni durum yönünden bakıldığında kötü uyku sahibi olanların çoğu (%69,8) bekâr olmakla birlikte medeni durum ile uyku kalitesi arasında bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Aylık gelir durumuna göre uyku durumlarına bakıldığında; iyi (%82,6) ve kötü uyku kalitesine sahip bireylerin çoğu (%86,1) orta düzey maddi gelir sahip oldukları görülmüştür. Tüm gelir düzeyinde olanların uyku kalitesi birbirine benzerdir.

Eğitim durumlarına bakıldığı zaman hem iyi hem de kötü uyku kalitesine sahip bireylerin çoğu (%60,3, %60,5) benzer şekilde lisans düzeyinde eğitim almıştır. Eğitim düzeyi ile uyku kaliteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.7.1.1. Bireylerin Demografik Özellikleri ile Uyku Kalite İlişkisi

	İyi Uyku Kalitesi		Kötü Uyku Kalitesi		p
	S	%	S	%	
Cinsiyet					
Erkek (S:132)	69	%57,1	63	%48,8	,196
Kadın (S:118)	52	%42,9	66	%51,2	
Yaş Grubu					
19-29 yaş	39	%32,2	42	%32,6	,324
30-39 yaş	57	%47,1	55	%42,6	
40-49 yaş	18	%14,9	26	%20,2	
50-59 yaş	7	%5,8	6	%4,7	
Medeni Durum					
Evli	74	%61,2	38	%29,5	,970
Bekâr	41	%33,8	90	%69,8	
Boşanmış	6	%5,0	1	%7,7	
Aylık Gelir					
Kötü	10	%8,3	10	%7,7	,636
Orta	100	%82,6	111	%86,1	
İyi	11	%9,1	8	%6,2	
Eğitim Düzeyi					
Okuryazar	1	%0,8	0	0	,762
İlkokul	4	%3,3	5	%3,9	
Ortaokul	2	%1,7	4	%3,1	
Lise	23	%19,0	25	%19,4	
Üniversite	73	%60,3	78	%60,5	
Lisansüstü	18	%14,8	17	%13,1	
Toplam	121	100	129	100	

Bireylerin sigara kullanımları ile uyku kalite ilişkisine bakıldığında (Tablo 4.7.1.2.); iyi ve uyku kalitesine sahip bireylerin çoğu (sırasıyla %58,7 ve %52,7) sigara kullanmamaktadır. Sigara kullanımı ile uyku kalitesi arasında istatistiksel bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.7.1.2. Bireylerin Sigara Kullanımı ile Uyku Kalite İlişkisi

Sigara	İyi Uyku Kalitesi		Kötü Uyku Kalitesi		P değeri
	S	%	S	%	
Kullanıyor	49	%40,5	52	%40,3	,369
Kullanmıyor	71	%58,7	68	%52,7	
Bıraktı	1	%0,8	9	%7,0	
Toplam	121	%100	129	%100	

4.7.2. Kronik Hastalık Varlığı ile Uyku Kalitesi İlişkisi

Bireylerin kronik hastalık varlığı ile uyku kalite ilişkisine bakıldığında (Tablo 4.7.2); iyi uyku kalitesine sahip bireylerin %90,9'unda kronik hastalık görülmezken; kötü uyku kalitesine sahip bireylerin %79,8'inde kronik hastalık görülmemiştir. Kronik hastalık varlığı ile uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 4.7.2.1. Bireylerde Kronik Hastalık Varlığı ile Uyku Kalitesi İlişkisi

Kronik hastalık	İyi uyku kalitesi		Kötü uyku kalitesi		P değeri
	S	%	S	%	
Kronik hastalık var	11	%9,1	26	%20,2	,011
Kronik hastalık yok	110	%90,9	103	%79,8	
Toplam	121	%100	129	%100	

4.7.3. Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları ile Uyku Kalite İlişkisi

Bireylerin beslenme alışkanlıkları ile uyku kalite ilişkisi incelendiğinde iyi uyku kalitesine sahip bireylerin de kötü uyku kalitesine sahip bireylerin de çoğu (sırasıyla %43,0 ve %47,3) bazen öğün atlamaktadır. Öğün atlama durumu ile uyku kalitesi arasında bir ilişki yoktur ($p>0,05$).

Atlanan öğün ile uyku kalite ilişkisi irdelendiğinde (Tablo 4.7.3.1), iyi uyku kalitesine sahip bireylerin çoğu (%51,7) öğle öğününü atlamaktadır; kötü uyku kalitesine sahip bireylerin sabah ve öğle öğününü atlama oranları (%38,5'i sabah, %39,4'ü öğle) benzerdir. Atlanan öğün ile uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. İyi uyku kalitesine sahip bireylerin öğle öğününü daha fazla atladığı, sabah ve

akşam öğününü atlayan bireylerin çoğunun kötü uyku kalitesine sahip olduğu saptanmıştır (p<0,05).

Hem iyi uyku kalitesine (%36,0) , hem de kötü uyku kalitesine sahip bireylerde (%34,9) öğün atlama nedeni olarak “vakit yetersizliği” gösterilmiştir. İyi uyku kalitesine sahip bireylerin çoğu (%58,7) ara öğün yapmazken, benzer şekilde kötü uyku kalitesine sahip bireylerin de çoğu (58,9) ara öğün yapmamaktadır. Öğün atlama sebebi ve ara öğün yapma durumu ile uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0.05).

Tablo 4.7.3.1. Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları ile Uyku Kalite İlişkisi

Beslenme Alışkanlığı		İyi Uyku		Kötü Uyku		p
		Kalitesi		Kalitesi		
		S	%	S	%	
Öğün Atlıyor Musunuz?	Evet	33	%27,3	44	%34,1	,817
	Hayır	36	%29,8	24	%18,6	
Atlanan Öğün	Bazen	52	%43,0	61	%47,3	,040
	Sabah	32	%36,0	42	%38,5	
	Öğle	46	%51,7	43	%39,4	
Öğün Sebebi	Akşam	11	%12,4	24	%22,0	,311
	Toplam	89	%100,0	109	%100,0	
Öğün Atlama Sebebi	Vaktim yetersiz	32	%36,0	38	%34,9	,311
	İştahsızlık	10	%11,2	20	%18,3	
	Zayıflamak istiyorum	16	%18,0	13	%11,9	
	Alışkanlığım yok	17	%19,1	22	%20,2	
	Hazırlanmadığı için	5	%5,6	8	%7,3	
	Diğer	9	%10,1	8	%7,3	
Ara Öğün Yapma	Toplam	89	%100,0	109	%100,0	,970
	Yapıyor	50	%41,3	53	%41,1	
	Yapmıyor	71	%58,7	76	%58,9	
Toplam		121	%100,0	129	%100,0	

4.7.4. Bireylerin Antropometrik Ölçümleri ile Uyku Kalite İlişkisi

Tablo 4.7.4.1.'de BKİ ile uyku kalitesinin ilişkisi gösterilmiştir.

Tablo 4.7.4.1. BKİ ile Uyku Kalite İlişkisi

BKİ		İyi Uyku Kalitesi		Kötü Uyku Kalitesi		p
		S	%	S	%	
<18,5	Zayıf	3	%2,5	3	%2,3	0,297
18,5-24,9	Normal	57	%47,1	55	%42,6	
25,0-29,9	Kilolu	45	%37,2	47	%36,4	
>30	Obez	16	%13,2	24	%18,6	
Toplam		121	%100	129	%100	

Tablodan da görüldüğü gibi iyi uyku kalitesine sahip bireylerin çoğunun (%47,1) normal BKİ'ye sahip olduğu, benzer şekilde kötü uyku kalitesine sahip bireylerin de çoğunun (%42,6) normal BKİ'ye sahip olduğu saptanmıştır. BKİ ile uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 4.7.4.2'de boyun çevresi uyku kalitesi ilişkisi verilmiştir.

Tablo 4.7.4.2. Boyun Çevresi Uyku Kalite İlişkisi

Risk Durumu	İyi Uyku Kalitesi		Kötü Uyku Kalitesi		p
	S	%	S	%	
Risk Var	77	%63,6	90	%69,8	,307
Risk Yok	44	%36,4	39	%30,2	
Toplam	121	%100	129	%100	

* Boyun çevresi risk durumu; Erkek ≥ 37 cm, Kadın ≥ 34 cm'dir.

Tablodan da anlaşılacağı gibi, iyi uyku kalitesine sahip bireylerin çoğu (%63,6) riskli grupta iken, benzer şekilde kötü uyku kalitesine sahip bireylerin de çoğu (%69,8) riskli grup içinde bulunmaktadır. Boyun çevresi risk durumu ile uyku kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Çalışmaya katılan bireylerin bel çevresi risk durumları ile uyku kaliteleri arasındaki ilişkiye bakıldığı zaman (Tablo 4.7.4.3.) iyi uyku kalitesine sahip bireylerin çoğu (%36,4) risk değerleri üzerinde, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin çoğu (%38,8) yüksek risk değerinin üzerinde bel çevresi ölçümlerine sahiptir. Bel çevresi uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.7.4.3. Bel Çevresi Uyku Kalite İlişkisi

Bel Çevresi	İyi Uyku Kalitesi		Kötü Uyku Kalitesi		p
	S	%	S	%	
Normal	39	%32,2	45	%34,9	,655
Risk	44	%36,4	34	%26,4	
Yüksek Risk	38	%31,4	50	%38,8	
Toplam	121	%100	129	%100	

*Bel çevresinin cinsiyete göre risk durumu; Erkek ≥ 94 cm, Kadın ≥ 80 cm, yüksek risk durumu; Erkek ≥ 102 cm, Kadın ≥ 88 cm'dir.

Tablo 4.7.4.4.'de vücut yağ oranı ile uyku kalitesi arasındaki ilişki gösterilmiştir. Tablodan da görüleceği gibi, çalışmaya katılan iyi uyku kalitesine sahip bireylerin çoğunun (%34,7) çok şişman olduğu anlaşılırken, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin de çoğu (%34,1) çok şişmandır. Vücut yağ oranı ile uyku kalite durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.7.4.4. Vücut Yağ Oranı ile Uyku Kalite İlişkisi

Sınıflama	İyi Uyku Kalitesi		Kötü Uyku Kalitesi		p
	S	%	S	%	
Zayıf	7	%5,8	1	%0,8	,470
Sağlıklı	33	%27,3	36	%27,9	
Hafif Şişman	21	%17,4	24	%18,6	
Şişman	18	%14,9	24	%18,6	
Çok Şişman	42	%34,7	44	%34,1	
Toplam	121	%100	129	%100	

Referans değerler:

Erkek(%); zayıf <8, sağlıklı 8-15, hafif şişman 16-20, şişman 21-24, çok şişman ≥25

Kadın(%); zayıf <15, sağlıklı 15-22, hafif şişman 23-26, şişman 17-32, çok şişman >32

Çalışmaya katılan bireylerin antropometrik ölçümleri ile uyku kalite ilişkisi incelendiğinde (Tablo 4.7.4.5.), iyi uyku kalitesine sahip bireylerin BKİ ortalaması 25,6±4,1 kg/m² bulunurken kötü uyku kalitesine sahip bireylerin 25,4±4,5 kg/m² olarak bulunmuştur.

Tablo 4.7.4.5. Bireylerin Antropometrik Ölçümleri ile Uyku Kalite İlişkisi

	İyi uyku kalitesi	Kötü uyku kalitesi	p
Erkek	27,1±4,2 kg/m ²	27,0±4,5 kg/m ²	,613
Kadın	24,1±3,3 kg/m ²	23,7±4,0 kg/m ²	
BKİ ortalaması(kg/m²)	25,6±4,1 kg/m ²	25,4±4,5 kg/m ²	
Erkek	39,9±2,9 cm	40,0±4,2 cm	,902
Kadın	33,5±1,9 cm	33,7±2,6 cm	
Boyun çevresi (cm)	36,6±4,1 cm	36,8±4,2 cm	
Erkek	98,8±11,6 cm	98,3±12,4 cm	,583
Kadın	86,5±9,1cm	86,3±10,6 cm	
Bel çevresi (cm)	92, 6±12,0	92,3±12,4 cm	
Erkek	%23,3±6,3	%22,5±9,5	,142
Kadın	%30,4±7,9	%29,8±9,8	
Vücut yağ dokusu (%)	%26,9±8,0	%26,2±9,5	
Erkek	%40,1±3,3	%40,5±5,4	,103
Kadın	%33,8±3,9	%34,5±4,8	
Yağsız vücut dokusu (%)	%36,9±4,8	%37,5±5,4	

İyi uyku kalitesine sahip bireylerin boyun çevresi ortalama $36,6\pm 4,1$ cm. iken kötü uyku kalitesine sahip bireylerin boyun çevresi ortalama $36,8\pm 4,2$ cm olarak bulunmuştur.

Çalışmaya katılan bireylerin uyku kalitesi ve bel çevresi ilişkisi incelendiğinde iyi uyku kalitesine sahip bireylerin bel çevresi ortalaması $92,6\pm 12,0$ cm, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin bel çevresi ortalama $92,3\pm 12,4$ cm'dir.

Vücut yağ dokusu ölçümlerine göre iyi uyku kalitesine sahip bireylerin ortalama vücut yağı $\%26,9\pm 8,0$ bulunurken, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin ortalama vücut yağı $\%26,2\pm 9,5$ olarak bulunmuştur.

Yağsız vücut dokusu ölçümlerinde iyi uyku kalitesine sahip bireylerin yağsız vücut dokusu ortalama $\%36,9\pm 4,8$ bulunurken kötü uyku kalitesine sahip bireylerde bu değer ortalama $\%37,5\pm 5,4$ olarak bulunmuştur. Uyku kalitesi ile antropometrik ölçümleri (BKİ, bel çevresi, boyun çevresi, vücut yağ dokusu ve yağsız vücut dokusu) arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

4.7.5. Bireylerin Günlük Enerji Makro ve Mikro Besin Öğeleri Alımları ile Uyku Kalite İlişkisi

Çalışmaya katılan bireylerin günlük enerji, karbonhidrat, protein, yağ alımları ile PUKİ puanları arasında bakılan korelasyon çalışmasında (Tablo 4.7.5.1.) erkeklerin günlük enerji, karbonhidrat ve protein alımları ile PUKİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Benzer şekilde kadınların da günlük enerji ve makro besin tüketimleri ile PUKİ puanları arasında ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). Ancak erkeklerin günlük yağ alımları ile PUKİ puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Tablo 4.7.5.1. Enerji, Karbonhidrat, Protein ve Yağ Tüketimi ile PUKİ Puanları Arasındaki İlişki

Korelasyon Tablosu	PUKİ Puan	
	Erkek	Kadın
Enerji	,070	,371
Karbonhidrat(g/gün)	,635	,926
Protein (g/gün)	,073	,196
Yağ (g/gün)	,021	,112

Bireylerin karbonhidrat, protein ve yağ oranları ile uyku kalite ilişkisi incelendiğinde (Tablo 4.7.5.2); iyi uyku kalitesine sahip bireylerin çoğu (%55,4) referans değer aralığında karbonhidrat tüketmiştir, benzer şekilde kötü uyku kalitesine sahip bireylerin çoğu (%47,3) da referans değer aralığında karbonhidrat tüketmiştir. İyi uyku kalitesine sahip bireylerin çoğunun (%85,1) da, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin çoğunun (%73,6) da referans değer aralığında protein (% olarak) tüketmektedir. Diyetle alınan yağ oranlarında ise iyi uyku kalitesine sahip olanların (%66,9) da, kötü uyku kalitesine sahip olanların (%63,6) da çoğu referans değerler üzerinde yağ tüketmiştir. Bu farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır($p>0,05$).

Tablo 4.7.5.2. Diyetle Alınan Karbonhidrat, Protein, Yağ Oranları ile Uyku Kalite İlişkisi

Değerlendirme Kriteri	İyi Uyku Kalitesi		Kötü Uyku Kalitesi		p	
	S	%	S	%		
	Karbonhidrat%	Referans değerden az	36	%29,8		44
Referans aralığında		67	%55,4	61	%47,3	
Referans aralığından fazla		18	%14,9	24	%18,6	
Prot %	Referans aralığından az	6	%5,0	17	%13,2	,299
	Referans aralığında	103	%85,1	95	%73,6	
	Referans aralığından fazla	12	%9,9	17	%13,2	
Yağ %	Referans aralığından az	3	%2,5	6	%4,7	,980
	Referans aralığında	37	%30,6	41	%31,8	
	Referans aralığından fazla	81	%66,9	82	%63,6	

Tablo 4.7.5.3.'de bireylerin mikro besin ögeleri ve lif alımı ile uyku kalite ilişkisi verilmiştir.

Tablo 4.7.5.4. Mikro Besin Ögeleri ve Lif Tüketimi ile Uyku Kalite İlişkisi

	İyi Uyku Kalitesi				Kötü Uyku Kalitesi				P
	Referans		Referans		Referans		Referans		
	alım düzeyi	altında	alım düzeyi	üzerinde	alım düzeyi	altında	alım düzeyi	üzerinde	
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Su (mL/gün)	119	%98,3	2	%1,7	125	%96,9	4	%3,1	,233
Lif (g/gün)	62	%51,2	59	%48,8	78	%60,5	51	%39,5	,471
Kolesterol (mg)	77	%63,6	44	%36,4	93	%72,1	36	%27,9	,194
A vitamini (µg)	47	%38,8	74	%61,2	61	%47,3	68	%52,7	,384
D vitamini (µg)	121	%100,0	0	%0,0	129	%100,0	0	%0,0	,101
E vitamini (eşd.)(mg)	41	%33,9	80	%66,1	39	%30,2	90	%69,8	,875
B1 vitamini (mg)	104	%86,0	17	%14,0	108	%83,7	21	%16,3	,538
B2 vitamini (mg)	53	%43,8	68	%56,2	60	%46,5	69	%53,5	,245
B6 vitamini (mg)	62	%51,2	59	%48,8	70	%54,3	59	%45,7	,417
Topl.fol.as. (µg)	78	%64,5	43	%35,5	89	%69,0	40	%31,0	,255
B12 vitamini (µg)	67	%55,4	54	%44,6	79	%61,2	50	%38,8	,340
C vitamini (mg)	94	%77,7	27	%22,3	100	%77,5	29	%22,5	,310
Sodyum (mg)	1	%0,8	120	%99,2	2	%1,6	127	%98,4	,211
Potasyum (mg)	119	%98,3	2	%1,7	129	%100	0	%0,0	,234
Kalsiyum (mg)	105	%86,8	16	%13,2	109	%84,5	0	%15,5	,882
Magnezyum(mg)	101	%83,5	20	%16,5	108	%83,7	21	%16,3	,967
Fosfor (mg)	4	%3,3	117	%96,7	8	%6,2	121	%93,8	,783
Demir (mg)	49	%40,5	72	%59,5	55	%42,6	74	%57,4	,882
Çinko (mg)	45	%37,2	76	%62,8	55	%42,6	74	%57,4	,771
İyot (µg)	54	%44,6	67	%55,4	67	%51,9	62	%48,1	,648

Tablodan anlaşılacağı gibi, iyi uyku kalitesine sahip bireylerin %98,3'ü, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin %96,9'u referans değerlerin altında su tüketmiştir. Lif

tüketiminde; iyi uyku kalitesine sahip bireylerin %51,2'si, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin %60,5'i referans alım düzeyinin altında lif tüketmiştir. Kolesterol alımında; iyi uyku kalitesine sahip bireylerin %63,6'sı, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin %72,1'i referans alım düzeyi altında kolesterol tüketmiştir.

İyi uyku kalitesine sahip bireylerin %61,2'si, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin %52,7'si referans alım değeri üzerinde A vitamini tüketmiştir. İyi ve kötü uyku kalitesine sahip bireylerin tamamı referans değerden az D vitamini tüketmiştir. İyi uyku kalitesine sahip bireylerin %66,1'i kötü uyku kalitesine sahip bireylerin %69,8'i yeterli miktarda E vitamini almıştır.

İyi uyku kalitesine sahip bireylerin %86,0'ı, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin %83,7'si referans değerinin altında B1 vitamini tüketmiştir. İyi uyku kalitesine sahip bireylerin %56,2, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin %53,5'i yeterli miktarda B2 vitamini tüketmiştir. B6 vitamini tüketimine bakıldığında; iyi uyku kalitesine sahip bireylerin %51,2'si, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin %54,3'ü yetersiz düzeyde B6 vitamini tüketmiştir.

İyi uyku kalitesine sahip bireylerin %64,5'i yetersiz düzeyde folik asit tüketirken, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin de %69,0'ı yetersiz folik asit tüketmiştir. İyi uyku kalitesine sahip bireylerin %55,4'ü, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin %61,2'si referans alım değerleri altında B12 tüketmiştir. C vitamini tüketimine bakıldığında iyi uyku kalitesine sahip bireylerin %77,7'si referans değer altında C vitamini tüketirken, benzer şekilde kötü uyku kalitesine sahip bireylerin %77,5'i de yetersiz C vitamini tüketmiştir.

İyi uyku kalitesine sahip bireylerin %99,2'si, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin %98,4'ü referans alım değerleri üzerinde sodyum tüketmiştir. İyi uyku kalitesine sahip bireylerin %98,3'ü, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin tamamı yetersiz potasyum tüketmiştir. Kalsiyum tüketimine bakıldığında; iyi uyku kalitesine sahip bireylerin %86,8'i, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin %84,5'i referans değerler altında kalsiyum tüketmiştir. İyi uyku kalitesine sahip bireylerin %83,5'i kötü uyku kalitesine sahip bireylerin %83,7'si yetersiz magnezyum tüketmiştir.

Fosfor tüketimine bakıldığında iyi uyku kalitesine sahip bireylerin 96,7'si, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin 93,8'i yeterli fosfor tüketmiştir. İyi uyku kalitesine sahip bireylerin %59,5'i, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin %57,4'ü yeterli miktarda demir tüketmiştir. Çinko alımında iyi uyku kalitesine sahip bireylerin %62,8'i, kötü uyku kalitesine

sahip bireylerin %57,4'ü referans değer üzerinde çinko alımı yapmıştır. Son olarak iyot alımına bakıldığın iyi uyku kalitesine sahip bireylerin %55,4'ü yeterli miktarda iyot tükettirirken, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin %51,9'u referans düzeyi altında iyot tükettirmiştir.



5. TARTIŞMA

Bu araştırma, Gaziantep Büyükşehir Belediyesi'nde çalışan, 18-65 yaş aralığında, herhangi bir diyet programına dâhil olmayan, gebe ve emzikli olmayan yetişkin bireylerin beslenme alışkanlıkları ve antropometrik ölçümleri ile uyku kalitesi arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmadır. Uyku süresi ve kalitesi, besin tüketimini etkilemekte ve ağırlık kazanımına neden olmakta, aynı zaman besin tüketiminden de etkilenmektedir (39). Bu çalışmada, bireylerin demografik özellikleri, kronik hastalığa sahip olma, beslenme alışkanlıkları, sigara kullanma durumları, antropometrik ölçümleri, günlük ortalama enerji ve besin ögesi alımları ile uyku kalitesi arasındaki ilişki incelenmiştir.

5.1. Demografik Özellikler ve Sigara Kullanımı

Çalışmaya katılan (Tablo 4.1.1) bireylerin %52,8'i erkek, 47,2'si kadın bireylerden oluşmakta, katılımcıların yaş aralığı ağırlıklı olarak (%44,8) 30-39 yaş grubu aralığında olup bireylerin yaş ortalaması $29,5 \pm 12,0$ yıldır. Katılımcıların çoğu evli (%65,6), orta gelirli (%84,4), üniversite mezunu (%60,4) bireylerden oluşmaktadır.

Tanrıkulu ve ark. (63) Kars ilinde 1168 öğrenci üzerine yaptığı bir çalışmada 672 öğrencinin sigara kullandığını ve sigara içme sıklığının %32,3 olduğunu saptamıştır.

Erçim ve Pekcan (64) 498 üniversite öğrencisinden erkeklerin %48,7'sinin, kadınların %79,9'unun sigara kullanmadığını saptamıştır.

Ülkemizde 1988 yılında yapılan bir çalışmada 15 yaşından büyük erkeklerin %62,8'inin, kadınların ise %24,3'ünün sigara kullandığı saptanmıştır. İzmir'de üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada kız öğrencilerin erkeklerden daha fazla sigara tükettiği saptanmıştır. Batı ülkelerinde yapılan çalışmalara göre kadınların sigara içme oranının giderek arttığı ortaya çıkmaktadır (65).

Bizim çalışmamızda (Tablo 4.1.2.) literatürdeki çalışmalarla benzer sonuçlar bulunmuş, erkeklerin çoğu (%48,5) sigara kullanırken, kadınların çoğu (%64,4) sigara kullanmadığı tespit edilmiştir. İstatistiksel olarak bu fark anlamlıdır ($p < 0,05$).

5.2. Bireylerin Kronik Hastalık Örüntüsü

Özdemir ve ark. (66) Sivas'ta 65 yaş üzeri 750 bireyde yaptıkları çalışmada kronik hastalıklardan hipertansiyonun kadınlarda anlamlı derecede daha yüksek (%69,4) olduğunu

saptamıştır. Çalışmada kronik hastalık görülme sıklığı açısından kadın ve erkek bireyler birbirine benzer bulunmuştur.

Bizim çalışmamızda (Tablo 4.2.1) kronik hastalığa sahip olanların çoğu (%64,9) erkektir. Kronik hastalık görülme sıklığı açısından kadın ve erkekler arasında saptanan fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

5.3. Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları

Orak ve ark. (67) 712 üniversite öğrencisi üzerinde yaptığı bir çalışmada öğrencilerin çoğunun (%47,5) iki öğün tükettiğini ve öğrencilerin çoğunlukla sabah (%27,5) ve öğle (%23,4) öğününü atladığını saptamıştır. Öğün atlama sebebi olarak erkek (%38,6) ve kadınların (%51,7) çoğunun yemek yemede isteksiz olduğunu saptanmıştır.

Gümüş ve ark. (68) Ankara’da yetiştirme yurdunda kalan 13-18 yaş aralığında 198 adölesan üzerinde yaptığı bir araştırmada kızların erkeklerden daha fazla öğün atladığını (erkeklerin %69,6’sı, kızların %91,6’sı) saptamıştır. En sık atlanan öğün sabah kahvaltısıdır (erkeklerin %34,8, kızlarda ise %61,4). Ayrıca çalışmaya katılanların çoğunun (erkek %63,0, kızlarda %65,0) yemek seçtiği belirlenmiştir.

Sormaz ve Şanlıer (69) Yiyecek İçecek Hizmetleri bölümünde eğitim gören yaşları 14-24 arası değişen 425 öğrenci üzerinde yaptığı araştırmada öğrencilerin çoğunun (%60,2) öğün atladığını en sık atlanan öğünün kahvaltı (%51,3) olduğunu saptamıştır. Ancak öğün atlama, atlanan öğün, atlama sebebi ile öğrencilerin bölümleri arasında ilişki bulamamıştır.

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010’da bireylerin %14,5’i sabah, %14,5’i öğle ve %4,5’i akşam öğününü atladığı saptanmıştır. Sabah öğününü atlayan bireylerin %52,3’ü, öğle öğününü atlayanların %30,1’i ve akşam öğününü atlayanların %27,9’u isteksizlik nedeniyle öğün atladığını bildirmiştir (70).

Bizim çalışmamızda (Tablo 4.3.1.) erkeklerin de (%25,8’i evet, %48,4’ü bazen), kadınların da çoğu (%36,4’ü evet, %41,6’sı bazen) öğün atlamaktadır. Literatüde en sık atlanan öğün genellikle sabah kahvaltısı olurken, bizim çalışmamızda (erkeklerde %43,7, kadınlarda %46,3) en sık atlanan öğlen öğünüdür. Literatüde çalışmalarda öğün atlama sebebi genellikle isteksizlik olurken, bizim çalışmamızda (erkeklerde %40,8, kadınlarda %29,5) çoğunluk vakit yetersizliğinden öğün atlamaktadır. Vakit yetersizliğini alışkanlık olmaması, iştahsızlık, zayıflama isteği takip etmektedir. Çalışmamızda erkeklerin (%67,4) kadınlardan (%49,2) daha fazla ara öğün yaptığı saptanmıştır ($p<0,05$).

5.4. Bireylerin Antropometrik Özellikleri

Şanlıer (71) 18-25 yaş arası gençler üzerinde yaptığı çalışmada genç erkeklerin %68,4'ünün, kızların ise %60,3'ünün BKİ değerleri normal sınırdan bulmuş, obezite sıklığının erkeklerde %14,0, kızlarda %6,4 olduğunu saptamıştır. Ancak cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık bulamamıştır. Şanlıer vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel çevresi, yağsız vücut dokusu ve yüzdesini erkeklerde kadınlara göre anlamlı derecede yüksek bulmuş, vücut yağ dokusu ve kütlesini kadınlarda anlamlı derecede yüksek olduğunu saptamıştır.

Başbüyük (72) Sivas'ta 50 yaş ve üzeri bireyler üzerinde bir çalışma yapmış, bireyleri 50-64 yaş ve 65+ yaş şeklinde iki gruba ayırarak antropometrik ölçümleri karşılaştırmıştır. Çalışmada her iki cinsiyette de 65 yaşından sonra 50-64 arası yaş grubuna göre bel çevresinde ve BKİ değerlerine önemli bir artış saptamıştır. Erkeklerde 50'li yaşlardan sonra bel çevresinde ciddi artış olduğunu gözlemlemiştir.

Lakadamyalı ve ark. (30) obstruktif uyku apne sendromlu 427 birey üzerinde yaptığı çalışmada bireylerin BKİ durumlarını değerlendirmiş, çalışmada kadınların BKİ değerleri erkeklerden anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Literatüre bakıldığında yapılan antropometrik ölçüm çalışmalarında ağırlıklı olarak BKİ ölçümleri yapılmış; bel çevresi boyun çevresi, vücut yağ dokusu ve yağsız vücut dokusu ölçümleri geri planda kalmıştır. Bel çevresi, boyun çevresi, vücut yağ dokusu gibi ölçümlerin obezite tanımlanmasında dikkate alınan değerlerdir. Bizim çalışmamızda (Tablo 4.4.1) erkeklerin BKİ, bel çevresi, boyun çevresi ve yağsız vücut dokusu değerleri ortalamaları kadınlara göre anlamlı derecede yüksek bulunmuş, tam tersine vücut yağ dokusu da kadınlarda anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p<0,01$).

Erçim ve Pekcan (64) yaptığı 498 üniversite öğrencisi üzerinde yaptığı çalışmada, bireylerin BKİ ve boyun çevresi ortalamaları sırasıyla; erkeklerde $23,1\pm 7$ kg/m² ve $36,4\pm 1,9$ cm, kadınlarda ise $22,4\pm 3,5$ ve $32,1\pm 2,4$ cm bulunmuştur.

BKİ sınıflandırılmasına göre değerlendirildiğinde (Tablo 4.4.2) erkeklerin çoğu (%47,0) kilolu, kadınların çoğu (%62,7) normal BKİ değerlerine sahip olduğu saptanmıştır ($p<0,01$).

Çalışmamızda (Tablo 4.4.3.) boyun çevresi değerleri obezite için risk faktörü olarak kabul edilen (erkeklerde ≥ 37 cm, kadınlarda ≥ 34 cm) değerlere göre sınıflara ayrılmış, Risk grubundaki bireylerin çoğu (%72,8) erkeklerden oluşmaktadır. Riskli olmayan grubun çoğu

(%88,9) kadınlardan oluşmaktadır. Bu değerler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$).

Bel çevresinin ölçümü abdominal yağ miktarının saptanmasını sağlamaktadır. Abdominal bölgede (vücudun üst bölgesinde) yağlanmanın artması beslenmeye bağlı kronik hastalıklar oluşumunda risk faktörüdür (70).

Oğuz ve ark. (73) 723 sağlık çalışanı üzerinde yaptığı bir araştırmada, çalışmaya katılan tüm bireylerde abdominal obezite prevalansı %13,8 bulunmuş, erkeklerde kadınlara göre (%19,1 ve %10,6 $p<0,05$) abdominal obezitenin daha sık görüldüğü saptanmıştır.

Çiçek ve ark. (74) 6-17 yaş aralığında çocuklar üzerine yaptığı çalışmada bel çevresi ile birlikte kol yağ alanının abdominal obeziteyi belirlemede önemli bir gösterge olduğunu saptamıştır.

Çhinedu ve ark. (75) 20-75 yaş aralığındaki 489 sağlıklı Nijeryalı yetişkin üzerinde yaptığı çalışmada aşırı kilolu ve obez bireylerin bel çevresi normal ağırlığa sahip bireylerden anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Aydın ve ark. (76) 2222 kişi üzerinde yaptığı çalışmada abdominal obezite prevalansı tüm bireylerde %57; erkeklerde %46, kadınlarda %63 olarak bulunmuştur.

Erçim ve Pekcan (64) 19-35 yaş aralığındaki yetişkinler üzerinde yaptığı çalışmada, erkeklerin bel ortalamaları $79,8\pm 7,5$ cm, kadınların $71,6\pm 8,1$ cm bulunmuştur.

Abdominal yağlanma, kronik hastalıklar için risk faktörüdür (erkek: risk ≥ 94 cm, yüksek risk: ≥ 102 cm; kadın: risk ≥ 80 cm, yüksek risk ≥ 88 cm). Çalışmamızda bireyler bel çevresi (Tablo 4.4.4.) değerlerine göre riskli grup, yüksek riskli grup ve normal olarak 3 gruba ayrılmış, cinsiyet ile gruplar arasında ilişki saptanmamıştır.

Doğan ve Öner (77) 40 obez ya da morbid obez hasta üzerinde yaptığı çalışmada bireylerin vücut yağ yüzdesi ortalama $38,7\pm 8,0$ bulunmuş; Bu oran erkeklerde $31,6\pm 6,4$, kadınlarda $42,6\pm 5,8$ olarak saptanmıştır.

Obezite tanı ve izleminde kullanılan yöntemlerin en sık kullanılanları BKİ ve Biyoelektriksel İmpedans yöntemi ile vücut yağ yüzdesi ölçülmesidir. Büyükakın (78), 20-44 yaş aralığındaki 297 kişi üzerinde yaptığı çalışmada sonunda yetişkinlerde obezite değerlendirilmesinde BKİ ve vücut yağ yüzdesinin uyumunu gösteren kappa düzeyi 0,342

olarak saptanmıştır. Obezite tanısında BKİ'nin yeterli olmadığı vücut yağ yüzdesinin ölçülmesi gerektiği ortaya çıkarılmıştır (78).

Vücut yağ dokusu yine obezite tanısında önemli bir antropometrik ölçümdür (erkek(%); zayıf <8, sağlıklı 8-15, hafif şişman 16-20, şişman 21-24, çok şişman ≥ 25 ; kadın(%); zayıf <15, sağlıklı 15-22, hafif şişman 23-26, şişman 27-32, çok şişman > 32). Bireyler vücut yağ dokusuna göre zayıf, sağlıklı, hafif şişman, şişman ve çok şişman olmak üzere 5 gruba ayrılmıştır. Erkeklerin çoğu (%50,8) sağlıklı, kadınların ise çoğunluğunun (%67,8) çok şişman olduğu saptanmıştır. Gaziantep Büyükşehir Belediyesinde çalışan kadınların erkeklere oranla çok daha fazla yağ dokusuna sahip olduğu saptanmış, bu fark anlamlı bulunmuştur ($p < 0,01$).

Antropometrik ölçümlerin birbiriyle ilişkisine bakıldığında (Tablo 4.4.6.); BKİ, bel çevresi; boyun çevresi, vücut yağ dokusu ve yağsız vücut dokusu değerleri arasında ilişki olduğu saptanmış ($p < 0,01$), sadece boyun çevresi ile vücut yağ dokusu arasında bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0,05$).

5.5. Besin Tüketim Sıklığı

Yılmaz ve Özkan (79) üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı bir araştırmada öğrencilerin %81,1'inin her öğün su tükettiği, %93,7'sinin hiç alkol almadığı, her gün; %73,1'inin çay, %5,1'inin süt, %4,0'ının ayran, %2,9'unun taze meyve suyu içtiği saptanmıştır. Her gün; %22,3'ünün yoğurt, %76,0'sının peynir, %0,6'sının kırmızı et, %4,0'ının tost, sandviç, %12,6'sının yumurta, %16,6'sının taze sebze, %34,3'ünün taze meyve, %38,3'ünün ekmek, %16,0'ının pilav, makarna, %10,9'unun bal, %52,0'ının zeytin, %24,6'sının çikolata ve şeker tükettiği belirlenmiştir.

Gümüş ve ark. (68) yetiştirme yurdunda yaptığı çalışmada adölesanların %17,2'sinin hiç süt tüketmediği, %40,9'unun ise hiç kırmızı et tüketmediği saptanmıştır.

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010 sonuçlarına göre 19-30 yaş grubundaki bireylerin besin tüketim sıklığı irdelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre erkeklerin et ve ürünleri, yumurta, kurubaklagil ve yağlı tohumlar, süt ve ürünleri, ekmek, tahıl, alkollü ve alkolsüz içecek tüketiminin kadınlara göre daha fazla olduğu; sebze ve meyve tüketiminin ise kadınlara oranla daha düşük olduğu belirlenmiştir (70).

Bizim çalışmamızda (Tablo 4.5.1) erkeklerin(%35,6) de kadınların(%27,1) da çoğu süt-yoğurdu her gün tüketmektedir. Erkeklerin yarısı(%50), kadınların yarıya yakını (%48,3)

her gün peynir tüketmektedir. Erkeklerin çoğu (%40,9)haftada 3-4 defa kırmızı et tüketirken, kadınların çoğu(%44,9) haftada 1-2 defa kırmızı et tüketmektedir. Erkeklerin (%28,0) de, kadınların da çoğu (%29,7) haftada 3-4 defa yeşil yapraklı sebzelerden tüketmektedir. Erkeklerin (%44,7) ve kadınların (%36,4) çoğu diğer sebzeleri haftada 1-2 defa tüketmektedir. Genel olarak tabloya bakıldığında Gaziantep'te beslenme örüntüsü kırmızı et, süt ve süt ürünleri ve beyaz ekmek ağırlıklı iken yeşil yapraklı sebzeler ve diğer sebzelerin tüketim sıklığı azdır.

5.6. Bireylerin Besin Öğeleri Alım Durumları

Chaput ve Tremblay (80) yaptığı bir çalışmada, enerji alımındaki artışla birlikte, enerjinin yağ ve karbonhidrattan gelen oranının arttığı saptanmıştır (Chaput).

Demirezen ve Coşansu (21) 11-17 yaş grubu öğrenciler üzerinde yaptığı bir araştırmada; erkeklerin kızlara göre daha fazla yağlı ve şekerli besinleri; çay, kahve, kola vb. tükettiğini saptamıştır. Besinlere tuz ekleme, kırmızı et ve işlenmiş et tüketimi, sebze ve meyve tüketimi, kurubaklagillerin tüketiminde cinsiyetler arası fark saptamamıştır.

Şanlıer (71) 18-25 yaş aralığındaki 120 genç üzerinde yaptığı bir taramada cinsiyete göre değerlendirme yapmış; enerji, karbonhidrat, toplam protein, bitkisel protein, karbonhidrat yüzdesi, yağ yüzdesi, tekli doymamış yağ asitleri, fosfor, demir, magnezyum, çinko, D vitamini, tiamin, riboflavin, niasin, B6 ve folik asit tüketimleri erkeklerde istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur.

Gümüş ve ark. (68) adölesanlarda yaptığı çalışmada erkeklerin; enerji, karbonhidrat (g), protein (g), yağ (g), posa, kolesterol, B grubu bazı vitaminler (B1, B2, B6), E vitamini, folik asit, C vitamini, potasyum, kalsiyum, magnezyum, demir ve çinko alımının kızlara göre anlamlı derecede fazla olduğunu saptamıştır.

Madencioğlu (82) 174 öğrenci üzerine yaptığı araştırmada; öğrencilerin çoğunun magnezyum (%84,7), potasyum (%94,0) ve C vitamini (%52,7), kalsiyum (%70,0) alımlarının yetersiz, sodyum (%40,7) alımlarının ise fazla olduğu saptanmıştır. Yeteri kadar ve yetersiz fosfor alan öğrencilerin oranı aynı olduğu (%29,3), çoğunun (%37,3) fazla fosfor aldıklarını saptamıştır. Çoğunun A vitamini (%50,0) ve E vitamini (%67,0) alımlarının yeterli olduğunu saptamıştır.

Baygut (83) üniversite öğrencileri üzerine yaptığı çalışmada öğrencilerin yetersiz kalsiyum aldığını; yeteri kadar magnezyum, potasyum, A vitamini ve C vitamini aldığını; sodyum alımlarının ise yüksek olduğunu saptamıştır.

Özduran (84) üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı araştırmada tüm sınıflarda enerji alımları önerilen değerlerin altındadır. Ortalama karbonhidrat, protein, yağ ve posa alımları önerilen değerlerin üstünde olduğunu saptamıştır. Öğrencilerden birinci ve dördüncü sınıftaki erkek öğrenciler ile üçüncü sınıftaki kadın öğrencilerin ortalama A vitamini alım miktarlarının önerilen değerlerin altında olduğunu diğerlerinin önerilen değerde A vitamini tükettiğini saptamıştır. Öğrencilerin çoğunun B2, B3, B6, C vitamini alımının önerilen değerlerin altında olduğunu saptamıştır. Ortalama folat, B1 vitamini ve kalsiyum alımı tüm sınıflarda önerilen değerlerin altında bulunmuştur. Tüm sınıflarda B12 vitamini önerilen değerlerin üstünde tüketildiği saptanmıştır. Erkeklerin demir alımları önerilerin üzerinde iken kadınların demir alımları önerilen değerlerin altındadır.

Gezer (85), üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada çalışmada öğrencilerin sodyum ve fosfor alımlarının önerilen değer üzerinde olduğunu saptamıştır.

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010'da göre yetişkin bireylerin magnezyum ve potasyum alımlarının yetersiz, 19-30 yaş aralığındaki bireylerin fosfor alımının önerilen düzeyler üzerinde olduğu belirlenmiştir (70).

Soriano ve ark. (86) 928 öğrenci üzerinde yaptığı bir araştırmada erkek öğrencilerin; demir, A vitamini, C vitamini, B12 vitamini, D vitamini, kalsiyum, iyot, çinko, tiamin, riboflavin ve folat alımlarının önerilen düzeylerin üzerinde alım yaptığını saptamıştır. Kız öğrencilerin de kalsiyum, iyot, A vitamini, tiamin, riboflavin, B12 vitamini, C vitamini, D vitamini ve folat alımlarının önerilen düzey üzerinde olduğunu belirlemiştir.

Nazif (87), yaş gruplarına göre besin ögesi alımlarını değerlendirmiş; buna göre, 19-30 yaş aralığındaki kadınların 31-40 yaş grubundaki kadınlara göre daha fazla kalsiyum tükettiklerini saptamıştır. Bireylerin günlük enerji ve besin ögesi alımlarını referans değerlere göre incelmış; enerji, diyet posası, D vitamini, E vitamini, folik asit, B1 vitamini, kalsiyum, demir, flor, iyot, magnezyum, bakır ve potasyum alımlarının önerilerin altında, karbonhidrat, protein, yağ, A vitamini, K vitamini, C vitamini, fosfor, manganez ve sodyum tüketimlerinin önerilerin üzerinde olduğunu saptamıştır.

Gümüş ve ark. (68) yaptıkları çalışmada adölesanların enerji ve besin ögesi alımlarını TÜBER'e göre değerlendirmiş, erkeklerin A vitamini, folik asit, Vit B12, potasyum, kalsiyum, magnezyum tüketiminde yetersiz; kızların ise enerji, A vitamini, Vitamin B1, folik asit, Vit B12, potasyum, kalsiyum, magnezyum ve fosfor yönünden yetersiz beslendiklerini saptamıştır.

Hırvat üniversitesinde yaşları ortalama 22 olan 663 öğrenci üzerinde bir çalışma yapılmış; öğrencilerin ortalama enerji alımı, diyet referansı alımının %130,1'i ve öğrencilerin %64,3'ünde protein alımı referansı alımının iki katından fazla olduğu saptanmıştır. Diyet lifi, demir, kalsiyum, çinko, folat ve vitamin C, A ve E alımı her iki cinsiyette de önerilerin altında bulunmuştur. Besin alımları cinsiyete göre anlamlı olarak farklı olduğu saptanmış ve kadınlarda daha fazla makrobesin, daha az mikrobesein alımları gözlenmiştir (88).

Türkiye Beslenme Rehberine göre sağlıklı bir diyetle besin çeşitliliği sağlanmalı bunun yanında; enerjinin karbonhidrat, protein ve yağdan gelen oranları da karşılanmalıdır. Sağlıklı yetişkin bireylerde enerjinin %55-60'ı karbonhidratlardan, %10-15'i proteinlerden, en fazla %30'u yağlardan karşılanmalıdır (54).

Bizim çalışmamızda (Tablo 4.6.2.) erkeklerin de (%54,5), kadınların da (%47,5) çoğunluğu önerilen %45-60 aralığında karbonhidrat tüketmiştir ($p>0,05$). Yine benzer şekilde protein tüketiminde erkeklerin de (%84,1) , kadınların (%73,7) da çoğu referans aralıkta protein tüketmiştir. Yağ tüketiminde ise erkeklerin çoğu (%78,8), kadınların yarısı (%50,0) referans değerler üzerinde yağ tüketmiştir. Protein ve yağ tüketim oranı erkeklerde kadınlara göre belirgin bir şekilde fazladır ($p<0,05$).

Çalışmamızda (Tablo 4.6.1.) Erkekler enerji, makro besin ögeleri (karbonhidrat(g), protein(g), yağ(g), lif) ve bazı mikro besin ögelerini (kolesterol, D vitamini, E vitamini, B1 vitamini, B2 vitamini, B6 vitamini, folik asit, magnezyum, fosfor, demir, çinko, iyot) kadınlardan anlamlı derecede yüksek tüketmiştir ($p<0,05$). Referans alım düzeylerine göre değerlendirme yapıldığında (Tablo 4.6.3.); su tüketiminde sadece besinlerle alınan su miktarı hesaplanmış olup çoğunluk (erkeklerin %95,5'i ve kadınların tamamı) önerilerin miktarın altında su tüketmiştir. Kolesterol, D vitamini, B1 vitamini, folik asit, B12 vitamini, C vitamini, potasyum, kalsiyum, magnezyum tüketiminde hem erkeklerin hem kadınların çoğunluğu diyetle referans alım düzeyinin altında tüketim yapmıştır. E vitamini, sodyum, fosfor tüketiminde ise her iki cinsiyette de çoğunluk referans alım düzeyleri üzerine alım

yapmıştır. Lif, demir, çinko ve iyot tüketiminde ise erkeklerin çoğu referans alım düzeyinin üzerinde tüketim yaparken, kadınların çoğu altında tüketim yapmıştır. Bu farklar anlamlıdır ($p<0,05$).

5.7. Demografik Özellikler ve Uyku Kalitesini Etkileyen Etmenler

Cinsiyet ve Uyku Kalitesi

Uyku fizyolojisinde yaygın görülen uyku bozukluklarında cinsiyet farklılıkları tespit edilmiştir. Bununla birlikte uyku tıbbında cinsiyet farklılıkları üzerine araştırmalar sınırlı görünmektedir (27).

Cinsiyetin uyku kalitesi üzerine etkisi olduğu saptanmış ve kadınların daha fazla uyku problemlerine sahip oldukları belirtilmiştir. Bu konuda yapılan bazı çalışmalar uyku ve cinsiyet anlamlı bir ilişki bulurken, diğer bazı çalışmalar ilişki bulamadığını ileri sürmüştür (89).

Kadınlarda uyku problemlerinin görülme sebebinin; daha önceki çalışmalarda belirtildiği gibi anksiyete ve depresyondan ziyade hormonal değişikliklerle ilişkili olması muhtemeldir. Uykudaki hormonal etkilerin çoğu, hayvan modellerinde yapılan çalışmalarla ortaya çıkarılmıştır. Bu çalışmalarla kadın cinsiyet hormonlarının uyku üzerinde etkisinin olduğu, östradiol zirvelerin ve progesteron varlığının uyku bölünmesinde artış ve uyanık kalma süresi ile ilişkili olduğunu göstermişlerdir (27).

Bülbül ve ark. (8) adölesanların uyku kaliteleri üzerinde yaptığı çalışmada kadınların erkeklere göre daha fazla uyku problemi yaşadıkları bulunmuştur.

Dülger ve ark. (90) Obstriktif uyku apnesi ile yaş, cinsiyet ve BKİ arasındaki ilişkiyi incelemiş, apne-hipopne indeksi'ni (AHI) erkelerde anlamlı derecede yüksek bulmuşlardır.

Bizim çalışmamıza bakıldığında (Tablo 4.7.1.1.) cinsiyet ve uyku kalitesi arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bunun sebebi, yetişkin bireylerin uyku durumunu etkileyebilecek diğer değişkenlerin (fiziksel, psikolojik, çevresel vb.) benzer olması olabilir.

Yaş ve Uyku Kalitesi

Yaş ve cinsiyet uykuyu etkileyebilen etmenler arasındadır. Yaşlanma ile birlikte toplam uyku süresi, uyku verimi ve derin uyku azalır. Gece uyanma sayısı ve gece boyunca uyanık kalma süresi, yaşlanma ile birlikte artmaktadır. Uykudaki bu yaşla ilgili değişiklikler

sadece sirkadiyen ve homeostatik süreçlerdeki değişikliklerle değil, aynı zamanda yaşlanmayla ilgili bazı normal fizyolojik ve psikososyal değişikliklerle de ilişkili olduğu bilinmektedir (91).

Yaşlanma, uyku sürekliliği ve yapısı gibi parametrelerde değişikliğe sebep olabilir. Genç yetişkinlerle karşılaştırıldığında, uykusuzluk prevalansı, orta ve yaşlı yetişkinlerde daha yüksektir ve yaşla birlikte artmaktadır. Yaşlı yetişkinlerin %50'ye varan oranda uykusuzluk belirtileri vardır. Birçok yaşlı yetişkin uykuya dalma, uykuda kalma veya erken uyanma gibi sorunlar yaşamaktadır, bu da gündüz uyanık kalmada zorluğa sebep olur ve bu durumların toplamı uykusuzluk tanısını garanti eder. Ancak Brewster ve ark. (92) uykusuzluğun yaşlanmanın normal bir parçası olduğu anlamına gelmediğini; uyku ortamı, ilaç tedavisi, tıbbi ve psikiyatrik bozukluklar gibi faktörlerin uykusuzluk riskini arttırabileceğini ileri sürmektedir.

Aysan ve ark. (89) üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada yaş ile uyku kalitesi arasında ilişki bulunmamıştır. Bu durumun çalışmaya katılan kişilerin yaşlarının birbirine yakın olmasından kaynaklanabileceği düşünülmüş, adölesanlar üzerine yapılan başka bir çalışmada yine benzer şekilde yaş ve uyku problemleri arasında ilişki bulunmamıştır (8).

Uyku kalitesini belirlemek için 364 hemşirelik öğrencisi arasında yapılan kesitsel bir anket çalışmasının sonuçlarına göre ilerleyen yaş durumu ile uykusuzluk riskinin artması anlamlı derecede ilişkili bulunmuştur (93).

Bizim çalışmamıza bakıldığında (Tablo 4.7.1.1.), literatürdeki çalışmalara benzer şekilde yaş ve uyku kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Çalışmamızda uyku kalitesi ve yaş arasında anlamlı bir ilişki bulunmamasının sebebi çalışmaya katılan bireylerin genel olarak birbirine yakın yaş aralığında olması olarak düşünülmektedir.

Medeni Durum ve Uyku Kalitesi

Yetişkinlerin çoğu bir eş ile birlikte uyumaktadır. Çiftlerin büyük bir kısmında, uyku problemleri ve ilişki sorunları birlikte yaşanmaktadır, ancak ilişki durumu ile uyku arasındaki korelasyon üzerine çok az sayıda çalışma yapılmıştır (94).

Karagözoğlu ve Bingöl (95) çalışmasında, evli bireylerin bekârlara göre daha iyi uyku kalitesine sahip oldukları saptanmıştır ancak bu fark anlamlı bulunmamıştır.

Üstün ve Yücel (96) hemşirelerin uyku kalitelerinin incelenmesi üzerine yaptığı çalışmada; evli hemşirelerin PUKİ puanları bekâr ve boşanmış hemşirelere göre daha yüksek bulunmasına rağmen bu farklılık önemli bulunmamıştır.

Bir çalışmada horlayan biriyle birlikte uyuyan kadınların horlamayan biriyle uyuyan kadınlara göre uykusuzluk sorunu olduğunu bildirenlerin oranının diğerlerine göre üç kat daha fazla olduğu saptanmıştır; bu da bir eşte uyku bozukluğunun diğer eşte uyku bozukluğu riskini artırabileceğini düşündürmektedir (94).

Balcı (39), yetişkin bireylerin beslenme durumları ile uyku kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi üzerine yaptığı çalışmasında uyku kalitesi ve medeni durum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Öztürk ve Ayhan (97), 105 kadın üzerinde yaptığı çalışmada uyku kalitesi iyi olan kadınları çoğunun (%78,9) evli olduğu saptanmış, bu çalışmada medeni durum ve uyku kalitesi arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur (Öztürk M E).

Hale (98) 2005 yılında 25-64 yaş arası 7000'den fazla kişinin 24 saatlik uyku durumlarını incelemiş; evli insanlar bekârlara göre sağlıklı uykuya daha yatkın olduğu saptamıştır.

Bizim çalışmamızda (Tablo 4.7.1.1) iyi uyku kalitesine sahip bireylerin çoğu (%61,2) evli bireylerden oluşurken, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin çoğu (%69,8) bekârdır. Uyku kalitesi yönünden evli ve bekârlar bu çalışmada benzer bulunmuştur ($p>0.05$).

Ekonomik Durumu ve Uyku Kalitesi

Düşük sosyo-ekonomik durum, kısa veya uzun uyku süresi ve artmış mortalite riski ile ilişkili olan uyku bozukluğu (örn., uyku apnesi) ile ilişkilidir. Birleşik Krallık'ta sosyoekonomik konum ve uyku süresi arasındaki ilişkiyi araştırmak için gerçekleştirilen bir çalışmada 1473 (647 erkek, 826 kadın) denek üzerinde çalışılmış, sağlıklı uyku süresinde sosyoekonomik düzeyin düşüşüyle birlikte genel bir azalma olmasına rağmen bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu araştırma sonucunda yoksul durumdaki insanların daha az uykuya sahip olduklarına dair çok az kanıt bulunmaktadır (99).

Moore ve ark. (100) 1139 yetişkinden oluşan bir toplum örneğinde, sosyo-ekonomik durum ve sağlıklı uyku ilişkisini incelediği çalışmada daha yüksek gelir daha iyi fiziksel sağlık ve psikolojik sonuçlar ile ilişkili bulunmuştur. Uyku süresi; hem fiziksel sağlık hem

de zihinsel sağlık ile ilişkili bulunmuş ancak bu açıdan bakıldığında sosyo-ekonomik durum ile uyku arasında ilişki bulunmamıştır.

Bizim alışmamızda bireylerin durumları TÜRK –İş ‘in açlık ve yoksulluk sınırı rakamlarına göre kötü, orta, iyi olarak gruplandırılmıştır. Bu gruplama ile uyku ilişkisine bakıldığında (Tablo 4.7.1.1), sosyoekonomik durum ile uyku kalitesi arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Sosyoekonomik durum ile uyku kalitesi arasında ilişki bulunamamasının sebebi; çalışmaya katılan bireylerin gelir durumunun benzer olmuş olması olabilir.

Eğitim Düzeyi ve Uyku Kalitesi

Hale (98) 7000’den fazla kişi üzerinde yaptığı çalışmada niversite eğitiminden aşağı seviyede eğitim alan kişilerin, sağlıklı uykuya sahip olma durumlarının daha az olduğu saptamıştır.

Balcı (39)’nın yaptığı çalışmada eğitim durumu ile uyku kalitesi arasında ilişki bulunmamıştır.

Öztürk ve Ayhan (97)’in Türkiye’deki kadınlar üzerinde uyku kalitesi, obezite ve antropometrik ölçümleri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada; eğitim düzeyi ve uyku kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Bizim çalışmamız da (Tablo 4.7.1.1) yukardaki çalışmalarla benzer şekilde, eğitim durumu ile uyku kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Sigara Kullanımı ve Uyku Kalitesi

Sigaranın içinde bulunan uyaran etkiye sahip olan nikotinin etkisiyle; gece boyunca uyku yoksunluğuna, sigara içmeyen kişilere göre daha fazla solunum problemi yaşanması sebebiyle uykuya dalmada ve uykuda kalmada glge sebep olabileceği belirtilmiştir (101).

Stipelman ve ark. (102) sigara içimi ile uyku arasındaki ilişkiyi inceleyen, 20.000 bireyden fazla kişi kapsayan bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre sigara içen kronik romatizmal hastalığı olan bireylerin, daha önce hiç sigara içmemiş bireylere göre daha fazla uyku problemi çektiği ortaya çıkmıştır.

Angelone ve ark. (93)’nın hemşireler üzerinde yürüttüğü bir çalışmada gündüz uykululuk durumu ve sabah yorgunluğu ile sigara kullanımı arasında anlamlı ilişki olduğunu bildirmiştir. Üstün ve Yücel (96) ise tam tersine sigara kullanan ve kullanmayan hemşirelerin uyku kalitesi arasında farklılık bulamamıştır.

Adölesanlarda uyku üzerine yapılan bir çalışmada sigara kullanan öğrencilerin kullanmayanlara göre daha fazla uyku problemi yaşadıkları bulunmuştur (8).

Sönmez ve ark. (103) hemşireler üzerinde yaptığı bir çalışmada Epworth skoru 10'un üzerinde olan bireylerde sigara kullanımı, skoru 10'dan az olan bireylere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Bizim çalışmamızda uyku kalitesi ile sigara ilişkisine bakıldığında (Tablo 4.7.1.2.) hem iyi hem de kötü uyku kalitesine sahip bireylerin çoğu (bunlar sırasıyla %58,7 ve %52,7) sigara kullanmamaktadır. Uyku kalitesi ve sigara kullanımı arasında bir ilişki bulunmamıştır.

5.8. Kronik Hastalık ve Uyku Kalitesi

Kronik hastalıklar ve uyku ilişkisinin incelendiği birçok çalışmada çoğunlukla sağlıklı bireylerle bipolar bozukluğu olan hastalar karşılaştırılmakta, sağlıklı bireylerle diğer kronik hastalıklara sahip olan hastaların kıyaslandığı çalışmalar ise sınırlı kalmaktadır (15).

Göktaş ve ark. (104) obez bireylerin uyku kalitelerini belirlemek amacıyla yaptığı bir çalışmada kronik hastalığa sahip obez bireylerin kronik hastalığı olmayan obez bireylere göre PUKİ puanlarının daha yüksek olduğunu, kronik hastalıkların obezite hastalarında daha kötü uyku kalitesine sahip olduğunu saptamıştır.

Foley ve ark. (28) yaşları 55-84 arasında değişen 1500 den fazla yaşlı birey üzerinde uyku kalitesi ve kronik hastalık ilişkisini incelemek için yaptığı çalışmada; bireylerin uyku kalitelerine ilişkin algıları ile medikal durumları önemli ölçüde ilişkili bulunmuş; majör komorbiditesi olan bireylerin yaklaşık % 40'ının normal ya da düşük kalitede uykuya sahip oldukları saptanmıştır. Aksine bir hastalığa sahip olmayan bireylerin sadece % 10'unun uyku kalitesi normal veya düşük kalitede olduğu bulunmuştur. Hipertansiyon, kanser ve büyümüş prostat ile herhangi bir uyku problemi arasında ilişkili bulunmamıştır. İncelenen hastalıklardan diğerlerinden her biri, bir veya daha fazla uyku bozukluğu ile ilişkilendirilmiştir.

Bizim çalışmamızda (Tablo 4.7.2.1.) da literatürdeki verilerle benzer şekilde sonuçlar ortaya çıkmıştır. İyi uyku kalitesine sahip bireylerin %9,1'i kronik hastalığa sahipken, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin %20,2'si kronik hastalığa sahiptir. Kronik hastalığa sahip olan bireylerin çoğunun uyku kalitesinin daha kötü olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

5.9. Beslenme Alışkanlıkları ve Uyku Kalitesi

Balcı (39)'nın, yetişkin bireylerin beslenme durumları ile uyku kalitesi arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada; öğün atlayanların %28,1'inin iyi, %71,9'unun kötü; öğün atlamayanların ise %57,1'inin iyi, %42,9'unun kötü uyku kalitesine sahip olduğunu saptanmıştır. Bu çalışmada öğün atlama durumu ve en sık atlanan öğün ile uyku kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Wang ve ark. (105) üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada kahvaltıyı atlayan, yemek seçen, fazla şekerli besinleri tüketen bireylerin daha kötü uyku kalitesine sahip olduğu saptanmıştır.

Bizim çalışmamızda (Tablo 4.7.3.1.) öğün atlama durumu ve öğün atlama sebebi ile uyku kalitesi arasında herhangi bir ilişki bulunmamıştır ancak atlanan öğün ile uyku kalitesi arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Sabah ve akşam öğünü atlayan bireylerin çoğunun uyku kalitesinin kötü olduğu (sırasıyla%38,5 ve %22,0) bulunmuştur.

5.10. Antropometri ve Uyku Kalitesi

Bireyin bazı antropometrik özellikleri ile uyku arasında bir ilişki olabileceği ve obezite için risk faktörlerinden birinin de kötü uykuya sahip olma faktörünün olabileceği ileri sürülmektedir. Nitekim daha önce yapılmış çalışmalarda daha çok uyku süresinin beden kütle indeksi üzerindeki etkileri araştırılmıştır, ancak genel uyku kalitesi ve diğer antropometrik ölçümlerin uyku kalitesi ile ilişkisi pek irdelenmemiştir (106).

Sarı ve ark. (107) Obstritüf uyku apne sendromlu 100 hasta üzerinde yaptığı bir çalışmada her iki cinsiyette de BKİ ve boyun çevresi ile Apne Hipopne arasında anlamlı ilişki saptamıştır. Özellikle erkeklerde kadınlara oranla daha yüksek bir ilişki saptamış; tüm bireylerde, BKİ'ye oranla boyun çevresinin Apne hipopne indeksi ile daha ileri düzeyde bir ilişki gösterdiğini saptamıştır.

Dülger ve ark. (90) yaptığı çalışma sonucunda erkeklerde BKİ ve AHİ arasında yaşa oranla daha güçlü bir ilişki bulunmuş; kadınlarda ise BKİ ve yaş AHİ'yi eşit derecede etkilediği görülmüştür. Daha önce yapılan başka bir çalışmada; yaşları 40-65 yaş olan erkeklerde obezitenin OSA için en önemli risk faktörü olduğu bulunmuştur. Yapılan başka bir çalışmada BKİ ile AHİ arasında korelasyon tespit edilmiş, bir başka çalışmada ise sadece erkek bireylerde BKİ ile AHİ arasında ilişki bulunmuştur. Dülger ve arkadaşları ise normal

ağırlığa sahip (normal ve kilolu) hastalarda BKİ ile AHİ arasında bir ilişki bulunurken; obezler ile normal kilolu hastalar arasında bir ilişki bulunmamıştır.

Öztürk ve Ayhan (97) iyi uyku kalitesine sahip kadınlar ile kötü uyku kalitesine sahip kadınların spesifik antropometrik ölçümlerini almış; BKİ, bel çevresi, triseps deri kıvrımı kalınlıkları, vücut yağ oranı(%) ve vücut yağ kitlesi, yağsız vücut dokusu(kg) arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Berkeşoğlu (108) obstrüktif uyku apne sendromunda gündüz uykululuk durumu üzerine yaptığı çalışmada bireyler 3 gruba (normal, OSAS hastaları uykulu ve uykulu değil şeklinde) ayrılmış, OSAS-uykulu, OSAS-uykulu değil olan grupların her ikisinin de ortalama boyun ve bel çevreleri normal gruptan anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır. Bu 3 grupta BKİ ilişkisi saptanmamıştır.

Hasler ve ark.(109)'nın BKİ ile uyku ilişkisini inceleyen bir çalışmada; uzun uyku süresi ile BKİ arasındaki spesifik ancak tutarsız bir ilişki bulunmuş; 29 yaşında, 9 saatten fazla uyuyan bireylerin, 7 veya 8 saat uyuyan bireylere göre sayısal olarak daha yüksek BKİ'ya sahip olduğu bulunmuştur.

Snell ve ark. (110)'nın başlangıçta kontrol için BKİ'leri ölçülen çocuklar ve adölesanlar üzerinde yaptığı bir çalışmada; geç yatan, erken kalkan ve az uyuyan çocukların 5 yıl sonra daha yüksek BKİ'ye sahip oldukları görülmüştür.

Sönmez ve ark.(103)'nin yaptığı çalışmada Epworth skalasında 10 üzeri puana sahip olan bireylerde BKİ değerleri, 10'dan az puana sahip bireylerden anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Taşkıran (111)'nin gebelerin uyku kalitesini ölçmek amaçlı yaptığı çalışmada; iyi uyku kalitesine sahip bireylerin BKİ ortalamaları bulunurken, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin BKİ ortalamalarına benzer ($27,7 \pm 4,4 \text{ kg/m}^2$ ve $27,1 \pm 5,4 \text{ kg/m}^2$) bulunmuştur. Aynı şekilde uykusu iyi ve kötü olanların boyun çevreleri de benze bulunmuştur. BKİ ve boyun çevresi ile uyku kaliteleri arasında ilişki bulunmamıştır. Ancak Epworth uykululuk skoru 10 ve üzeri olan hamilelerin BKİ değeri, 10 un altında olan bireylerin BKİ değerlerine göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Ayyıldız ve ark. (112)'nin OSAS ve vücut kompozisyonu arasındaki ilişkiyi araştırdıkları bir çalışmada hafif, orta ve ağır OSAS hastaların obezite oranları sırasıyla %48,4, %56,7 ve %70,5 olarak bulunmuştur. Erkeklerde ağır OSAS'lı hastaların Beden

Kütle İndeksi (BKİ) ve boyun çevresi (cm) değerleri orta ağır OSAS'lı bireylerden daha yüksek bulunmuştur. Kadınlarda ise ağır OSAS'lı bireylerde hafif OSAS'a göre bel çevresi, BKİ ve vücut yağ oranları daha yüksek bulunmuştur. Apne hipopne indeksi (AHI) diğer antropometrik ölçümlere göre, erkeklerde vücut yağıyla (kg) ve kadınlarda BKİ ile ilişkili bulunmuştur.

Obstrüktif uyku apne sendromuna sahip bireylerde metabolik sendrom ile beslenme durumunun saptanması amacıyla; antropometrik ölçümlerin uyku apnesi gelişimi için bir risk faktörü olup olmadığını inceleyen Çelik (113); hem kadınlarda hem erkeklerde BKİ ile birlikte boyun çevresi, bel çevresi, visseral ve abdominal yağ ölçümleri ile uyku apnesi şiddetini gösteren parametreler arasında ilişki bulmuştur. Alınan antropometrik ölçümlerin uyku apnesi şiddetinin değerlendirilmesinde gösterge olarak kabul edilebileceğini saptamıştır.

Fidan ve ark. (114) yaptığı çalışmada kontrol grubu; hafif, orta ve ağır OSAS olan gruplar karşılaştırılmış, OSAS şiddeti arttıkça boyun çevresi değerlerinin de arttığı bulunmuş, ancak BKİ ile OSAS arasında bir ilişki bulunmamıştır.

Çalışmamızda; BKİ (Tablo 4.7.4.1), boyun çevresi (Tablo 4.7.4.2), bel çevresi (Tablo 4.7.4.3.) ve vücut yağ dokusu (Tablo 4.7.4.4.); obezite için risk değerlerine göre sınıflandırılıp uyku kalitesi ilişkisine bakılmış, uyku kalitesi ile ilişki bulunamamıştır.

5.11. Günlük Alınan Makro ve Mikro Besin Öğeleri ile Uyku

Uyku mekanizmasını üzerinde çeşitli makro ve mikro besin öğelerinin etkili olduğu yapılan çalışmalarla ortaya çıkarılmıştır. Yapılan bir araştırmada, fazla miktarda karbonhidrat alan bireylerin düşük miktarda karbonhidrat tüketenlere göre uykuya daha yatkın olduğu saptanmıştır. Başka bir çalışmada triptofan suplemanı verilen bireylerin melatonin düzeyinde artış görüldüğü ve insomniyalı bireylerin uyku sürelerinde artış sağladığı bulunmuştur (21).

Çelik (113)'in yaptığı çalışmada erkeklerde de kadınlarda da uyku apne dereceleri ile günlük alınan enerji, makro ve mikro besin öğeleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Öztürk ve Ayhan (97) kötü uyku kalitesine sahip kadınların, iyi uyku kalitesine sahip kadınlara göre daha fazla ekmek tükettiklerini, ama diğer yiyeceklerin tüketimi ile uyku kaliteleri arasında bir ilişki bulunmadığını saptamıştır.

Yemeklerin boyutu ve sıklığı dolaşımdaki leptin ve grelin düzeylerini etkilediği gibi aynı zamanda yemeklerin bileşimi de insanlarda leptin ve grelin düzeylerinde belirleyicidir. Örneğin, düşük yağlı / yüksek karbonhidratlı yemekler, yüksek yağ / düşük karbonhidratlı yemeklere oranla dolaşımda leptin konsantrasyonunda daha fazla artışa neden olur. Ayrıca, yüksek yağlı yemekler yüksek karbonhidratlı yemeklere göre dolaşımdaki leptin düzeylerini düşürmektedir (44).

Düşük yağlı bir diyetin grelin düzeyleri üzerinde bir inhibitör etkisi olduğu görülmektedir, çünkü bir çalışma düşük yağlı / yüksek karbonhidratlı bir diyetin plazma grelin düzeylerinde bir artış olmadan kilo kaybına yol açtığını bildirmiştir. Başka bir çalışma, yüksek karbonhidratlı bir diyetin sağlıklı kadınlarda yüksek yağlı bir diyetle göre grelin düzeylerinde daha büyük bir düşüşe neden olduğunu göstermiştir. Protein alımının grelin düzeyleri üzerine etkisi çelişkili sonuçlar vermektedir. Başka bir çalışmada sağlıklı kadınlarda; kalorik olmayan Psyllian liflerin kullanımı plazma grelin düzeylerinde düşüşe neden olduğu saptanmıştır. Bu veriler obez bireyler için gıda alımını ve vücut ağırlığını düzenlemek için belirli bir diyetin takip edilmesi gerektiğini göstermektedir (44).

Popülasyon çalışmalarında, tüm yaş gruplarında kısa uyku süresi ile yüksek vücut kitle indeksi arasında doz-yanıt ilişkisi bildirilmiştir. Çalışılan en büyük örnekte, alışılmış uyku için 7–8 saatin altında BKİ yükselmiştir. Kadınlar için uyku süresi ile BKİ arasında U-şekilli eğrisel bir ilişki gözlemlendi, ancak erkekler için daha kısa uyku süresi ile daha yüksek BKİ'ye yönelik monotonik bir eğilim vardı (46).

Ortalama yaşları 22 ± 2 , ortalama vücut kitle indeksi $23.6 \pm 2.0 \text{ kg / m}^2$ olan 12 sağlıklı erkek üzerinde azalmış uykunun plazma leptin ve grelin düzeyleri üzerinde etkisini ölçmek amacıyla bir çalışma yapılmıştır. 10 saati yatakta geçiren erkeklerin uyku süreleri 9 saat 8 dakika, yatakta 4 saat geçiren erkeklerin uyku süreleri 3 saat 53 dakika olarak bulunmuştur. Bu çalışmanın sonuçlarına göre uyku kısıtlamasının, anoreksijenik hormon leptinde %18 azalma ile oreksijenik faktör grelindeki %28 artış; açlık durumu %24 artış ve %23 artmış iştah ile ilişkili bulunmuştur. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (115).

Balcı (39)'nın çalışmasında, iyi uyku kalitesine sahip kadınların riboflavin, folat ve kalsiyum ortalaması; iyi uyku kalitesine sahip erkeklerin folat ortalaması kötü uyku kalitesine sahip olan bireylerden yüksek bulunmuştur.

Bizim çalışmamızda (4.7.5.1.) erkeklerin günlük enerji, karbonhidrat(g) ve protein(g) alımları ile PUKİ puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Benzer şekilde kadınların da günlük enerji, karbonhidrat(g), protein(g) ve yağ(g) tüketimleri ile PUKİ puanları arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Ancak erkeklerin günlük yağ alımları ile PUKİ puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. Erkeklerde günlük yağ tüketimi arttıkça PUKİ puanında artış görülmüş, yani daha fazla yağlı öğün tüketen erkeklerin daha kötü uyku kalitesine sahip olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Çalışmamızda bireylerin karbonhidrat, protein, yağ alım oranları (Tablo 4.7.5.2); mikro besin öğeleri ve lif tüketimi ile uyku kalite arasında (Tablo 4.7.5.3.) anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.



6. SONUÇ ve ÖNERİLER

6.1. SONUÇ

Bu çalışma, Gaziantep Büyük Şehir Belediyesi'nde çalışan herhangi bir diyet programı takip etmeyen 19-64 yaş aralığında 118 (%47,2) kadın 132 (%52,8) erkek olmak üzere toplam 250 kişi üzerinde yapılmıştır. Çalışmaya katılan tüm bireylerin yaş ortalaması $29,5 \pm 12,0$ olarak bulunmuş ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

1. Çalışmaya 118 (%47,2) kadın, 132 (%52,8) erkek, toplam 250 birey katılmıştır.
2. Çalışmaya katılan tüm bireylerin yaş ortalaması $29,5 \pm 12,0$ 'dır. Çalışmaya katılan bireylerin yaş gruplarına göre dağılım incelendiğinde; bireylerin %32,4'ü 19-29 yaş , %44,8'i 30-39 yaş, %17,6'sı 40-49 yaş, %5,2 'si 50-59 yaş grubu aralığındadır.
3. Katılımcıların medeni durumları incelendiğinde; bireylerin %65,6' s evli, %31,6 sı bekâr, %2,8'si ise dul ya da boşanmıştır.
4. Bireylerin eğitim durumlarına göre dağılımı incelendiğinde; %0,4 'ü okur-yazar, %3,6'sı ilköğretim mezunu, %2,4'ü ortaokul mezunu, %19,2'si lise mezunu, %60,4'ü lisans mezunu ve %14,0'ı lisansüstü mezunudur.
5. Çalışmaya katılan bireylerin 37(%14,8)'si kronik hastalığa sahiptir. Bu 37 kişinin %64,9'unu erkekler oluştururken %35,1'i kadındır. Kadın ve erkekler arasında kronik hastalık ilişkisine bakıldığında bu durumun anlamlı derecede farklı bulunduğu erkeklerin anlamlı derecede daha fazla kronik hastalığa sahip olduğu görülmektedir.
6. Cinsiyet ile öğün atlama durumu arasındaki ilişki incelendiğinde; erkeklerin de (%48,5), kadınların da (%41,6) çoğu bazen öğün atlamaktadır. Cinsiyet ile öğün atlama alışkanlığı arası ilişkiye bakıldığında bulunan değerler anlamlı düzeyde bir ilişki bulunmamaktadır. Öğün atlayan erkeklerin %43,7'si, kadınların ise %46,3'ünün öğle öğününü atlamıştır. Cinsiyet ile atlanan öğün arasında anlamlı düzeyde bir ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir.
7. Cinsiyet ile öğün atlama nedenleri arasındaki ilişki incelendiğinde; öğün atlayan erkeklerin de (%40,8), kadınların da (%29,5) çoğu vakit yetersizliğinden öğün atlamıştır. Cinsiyet ile öğün atlama sebepleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.
8. Erkek bireylerde öğün atlama soruna evet ya da bazen öğün atlayan 98 kişi varken atlanan öğün ve öğün atlama sebebi seçen 103 kişi bulunmaktadır. Bu durumda öğün

- atlamadığını belirten 5 erkek bireyin öğün atlamıştır. Kadınlarda ise öğün atlamadığını belirten ancak atlanan öğün seçeneğini ve öğün atlama sebebini seçen 3 birey bulunmaktadır.
9. Ara öğün yapma durumlarına bakıldığı zaman erkeklerin çoğu (%67,4) ara öğün yaparken, kadınların çoğu (%50,8) ara öğün yapmamaktadır. Cinsiyet ve ara öğün yapma durumları arasında ilişkiye bakıldığında erkek bireylerin kadınlara göre ara öğün tüketimi anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.
 10. Katılımcıların sigara kullanım alışkanlıklarına bakıldığı zaman erkeklerin %48,5 sigara kullanmakta, kadınların ise çoğu (%64,4) sigara kullanmamaktadır. Sigara kullanım durumlarının cinsiyet ile ilişkisine bakıldığı zaman erkekler kadınlardan anlamlı derece yüksek oranda sigara kullanmaktadır. Kadınlar erkeklerden daha az sigara kullanmaktadır.
 11. Çalışmaya katılan bireylerin BKI ortalaması $25,6 \pm 4,3$ olarak bulunmuştur. Cinsiyete göre BKI değerlerine bakıldığı zaman erkeklerin BKI ortalaması $27,0 \pm 4,0$ cm'dir. Kadınların ise BKI ortalaması $23,9 \pm 4,1$ cm'dir. Cinsiyete göre BKI sınıflaması irdelendiğinde erkeklerin çoğu (47,0) kilolu, kadınların ise çoğu (%62,7) normal sınırlardadır. BKI ve cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.
 12. Bireylerin antropometrik ölçümleri irdelendiğinde bütün bireylerin boyun çevresi ortalaması $36,9 \pm 4,1$ cm'dir. Cinsiyete göre boyun çevresi ölçümlerinde erkeklerin boyun çevresi ortalaması $39,9 \pm 2,7$ cm'dir. Kadınların ise; boyun çevresi ortalaması $33,5 \pm 2,6$ cm'dir. Bireylerin bel çevresi ölçümlerinde bütün bireylerin bel çevresi ortalaması $92,8 \pm 12,2$ cm'dir. Erkeklerde bel çevresi ortalaması $98,5 \pm 10,6$ cm'dir. Kadınlarda ise; bel çevresi ortalaması $86,4 \pm 10,5$ cm'dir.
 13. Vücut yağ dokusu ölçümlerine göre; erkeklerde ortalama % 22,9 \pm 6,1, kadınlarda ise; ortalama %30,1 \pm 9,8 yağ bulunmaktadır. Yağsız vücut dokusu; erkeklerde %40,3 \pm 3,3 iken, kadınlarda, %34,1 \pm 4,8'dir.
 14. Boyun çevresi, bel çevresi, vücut yağ dokusu ve yağsız vücut dokusunun ayrı ayrı cinsiyet ile ilişkisi incelendiğinde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir.
 15. Çalışmaya katılan bütün bireylerin boyun çevreleri referans alınan değerlere göre; risk grubunun %72,8'i erkek, %27,2'si kadınlardan oluşmaktadır. Riskli grupta erkek bireylerin riskli olmayan grupta kadın bireylerin yoğun olduğu görülmektedir. Bu durum istatistiksel olarak yüksek derecede anlamlı bulunmuştur.

16. Çalışmaya katılan bireylerin bel çevresi ölçümlerinin referans değerlere göre; erkek bireylerin %35,6'sı risk değerinin altında, %34,1'i risk değerinin üzerinde, %30,3'ü yüksek risk değerinin üzerinde, kadın bireylerin %31,4 risk değerinin altında, %28,0'i risk değerinin üzerinde, %40,7'si yüksek risk değerinin üzerindedir. Bel çevresi risk durumu ile cinsiyet arasında ilişkiye bakıldığında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.
17. Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyete göre vücut yağ oranları değerlendirmesi yapıldığında erkeklerin çoğu (%50,8) sağlıklı, kadınların çoğu (%67,8) çok şişmandır. Vücut yağ oranı ile cinsiyet arasındaki ilişkinin yüksek düzeyde anlamlı olduğu, kadınların erkek bireylere oranla daha fazla yağ dokusuna sahip oldukları görülmektedir.
18. Bireylerin antropometrik ölçümlerinde korelasyonuna bakıldığında BKİ değerlerinin; boyun çevresi, bel çevresi, vücut yağ dokusu, yağsız vücut dokusu ölçümleri ile yüksek derecede anlamlı olduğu görülmektedir. Boyun çevresi ile BKİ, bel çevresi yağsız vücut dokusu ve sigara arasında yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki vardır. Bel çevresi ile BKİ, boyun çevresi, vücut yağ dokusu, yağsız vücut dokusu arasından anlamlı ilişki görülmektedir. Vücut yağ dokusunun BKİ, bel çevresi, yağsız vücut dokusu ile anlamlı ilişkisi görülürken; yağsız vücut dokusunun Boyun çevresi de dâhil değerlendirmeye alınan diğer kriterlerle de istatistiksel olarak anlamlı ilişkiye sahiptir.
19. Sigara kullanımı ile boyun çevresi ve yağsız vücut dokusu arasında da anlamlı ilişki saptanmıştır. Ancak boyun çevresi ile vücut yağ dokusu arasında, sigara kullanımı ile BKİ, bel çevresi vücut yağ dokusu arasında bir ilişki bulunmamıştır.
20. Çalışmaya katılan bireylerin besin tüketim sıklığı kayıtları ele alınmıştır. Cinsiyete göre besin tüketim sıklıklarına bakıldığı zaman her iki cinsiyette de süt ve süt ürünleri sıklıkla tüketilmektedir.
21. Et ve tavuk her iki cinsiyette de sıklıkla tüketilirken, sakatat tüketimini erkekler daha çok tercih etmekte, her iki cinsiyette çoğunluk işlenmiş et ürünleri tüketmemeyi tercih etmektedir. Yumurta tüketimi her iki cinsiyette de en sık haftada 1-2 defa tüketilmiştir. Balık tüketim sıklığı bütün bireylerde çok azdır. Erkek bireylerin %43,2'si ayda bir kere balık tüketmiş, kadınların %42,4'ü ayda bir kere balık tüketmiştir.

22. Erkek bireylerin %36,4'ü kurubaklagilleri haftada 1-2 defa tüketmiştir. Kadınların %41,7'si haftada 1-2 defa kurubaklagil tüketmiştir. Erkek bireylerin % 29,5'i, kadın bireylerin de %30,5'i en sık haftada 1-2 defa yağlı tohumları tüketmiştir.
23. Erkeklerde %28,0, kadınlarda %29,7 ile her iki cinsiyet de haftada 3-4 defa yeşil yaprak sebzelerini tüketmiştir. Ancak erkeklerde yeşil yapraklı sebzeleri tüketmeme yönünde bir yoğunluk varken kadınlarda yeşil yapraklı sebzeleri tüketmeye eğilim vardır. Diğer sebzelerin tüketimine bakıldığında erkek bireylerin %44,7'si, kadın bireylerin %36,4'ü haftada 1-2 kere diğer sebze yemeklerini tüketmişlerdir. Meyve tüketimine bakıldığında erkeklerin çoğu (%26,5) haftada 1-2 defa meyve tüketirken, kadınların çoğu (%30,5) her gün meyve tüketmektedir. Kuru meyve tüketiminde ise erkeklerin çoğu (%28,8) haftada 1-2 defa kuru meyve tüketirken; kadınların çoğu (%21,2) hiç kuru meyve tüketmemektedir. Çalışmaya katılan bireylerin çoğu (erkeklerde %66,7, kadınlarda %50,0) her gün beyaz ekmek tüketmektedir. Aynı şekilde bireylerin çoğu (erkeklerde %43,9, kadınlarda %41,4) hiç tam tahıllı veya kepekli ekmek tüketmemektedir. Bulgur, pirinç, makarna vb. besinleri erkeklerin çoğu (%36,4) haftada 1-2 defa tüketirken; kadınları çoğu (%35,6) haftada 3-4 defa tüketmektedir.
24. Her iki cinsiyetin de çoğu hiç kahvaltılık tahıl ürünleri, hazır meyve suyu, kolalı ve gazlı içecek tüketmemektedir. Kahve tüketimine bakıldığında erkeklerin de, kadınların da çoğu her gün kahve ve çay tüketmektedir. Bitki çayı tüketimine bakıldığında erkeklerin çoğu (%22,0) haftada 1-2 defa bitki çayı tüketirken; kadınların çoğu (%30,5) her gün bitki çayı tüketmektedir.
25. Tereyağ, margarin tüketiminde erkeklerin (%34,8) ve kadınların (%26,3) çoğu haftada 1-2 defa tereyağ margarin tüketmektedir. Sıvı yağ tüketiminde de benzer şekilde her iki cinsiyetin çoğu (erkeklerde %46,2, kadınlarda %66,1) her gün sıvı yağ tüketmektedir.
26. Her iki cinsiyetin de çoğu haftada 1-2 defa çikolata tüketmektedir. Aynı şekilde bal, reçel, pekmez vb.(erkeklerde %32,6, kadınlarda %28,8); simit, poğaç vb. (erkeklerde %32,6, kadınlarda %31,4) ve tatlı (erkeklerde %43,2, kadınlarda %34,7) tüketimi her iki cinsiyette de en sık haftada 1- 2 defa tüketilmiştir.
27. Bireylerin diyetle günlük enerji alım ortalaması $2152,2 \pm 799,4$ kkal'dır. Çalışmaya katılan bireylerin günlük enerji alımları incelendiğinde; kadınların ortalama $1824,8 \pm 529,3$ kkal, erkeklerin ise ortalama $2479,7 \pm 872,0$ kkal'dır. Cinsiyete göre

- bireylerin günlük aldıkları enerji ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmektedir.
28. Bireylerin günlük ortalama su tüketim miktarı $1158,8 \pm 538,1$ mL'dir. Cinsiyet ve su tüketimi arasında anlamlı farklılık görülmekte erkekler kadınlara göre daha fazla su tüketmektedir.
 29. Diyetle toplam protein alımı incelendiğinde bireylerin ortalama $82,9 \pm 35,5$ g protein tükettiği, kadınlar diyetle $69,8 \pm 24,2$ g protein alırken, erkekler $95,9 \pm 34,1$ g protein almıştır. Cinsiyete göre bireylerin günlük aldıkları protein miktarları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır. Erkeklerin günlük aldıkları protein miktarı ortalaması kadınlarınkinden anlamlı derecede yüksektir.
 30. Diyetle alınan enerjinin proteinden gelen oranı incelendiğinde, bütün bireylerin aldıkları enerjinin ortalama $15,9 \pm 4,1$ 'ini proteinden karşılamışlardır. Erkeklerde enerjinin proteinden gelen oranı ortalama $16,0 \pm 4,0$, kadınlarda ise $15,8 \pm 4,3$ 'tür. Cinsiyet enerjinin proteinden gelen oranı arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmamıştır.
 31. Bireylerin diyetle günlük toplam yağ alım ortalaması $81,2 \pm 32,8$ g, erkeklerin $90,7 \pm 35,2$ g, kadınların ise $71,6 \pm 26,7$ 'g'dir. Cinsiyete göre alınan günlük yağ miktarı arasındaki farklılık istatistiksel açıdan anlamlıdır. Erkekler kadınlara göre anlamlı şekilde daha fazla yağ almışlardır.
 32. Bireylerde enerjinin yağdan gelen oranı incelendiğinde toplamda $34,2 \pm 9,5$; erkeklerde $32,7 \pm 8,5$, kadınlarda $35,7 \pm 10,3$ 'tür. Cinsiyete göre bireylerin günlük aldıkları enerjinin ortalama yağdan gelen oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.
 33. Bireylerin diyetle toplam karbonhidrat alımının ortalama $269,5 \pm 131,6$ g olduğu ve enerjinin $49,8 \pm 10,6$ 'sı karbonhidrattan karşılanmıştır. Çalışmaya katılan bireylerin aldıkları günlük karbonhidrat miktarı ortalamaları incelendiğinde; erkekler $318,0 \pm 145,1$ g, kadınlar ise $221,0 \pm 90,9$ g karbonhidrat almışlardır.
 34. Cinsiyete göre bireylerin günlük aldıkları karbonhidrat miktarları arasında anlamlı derecede farklılık görülmüştür. Toplam enerjinin karbonhidrattan gelen oranları incelendiğinde; erkeklerin diyetle aldıkları enerjinin karbonhidrattan gelen oranı $51,1 \pm 9,8$, kadınların ise $48,5 \pm 11,2$ 'dir.
 35. Cinsiyete göre bireylerin günlük aldıkları enerjinin ortalama karbonhidrattan gelen oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bireylerin günlük toplam posa alım miktarı ortalama $24,3 \pm 10,1$ g olup; erkekler $26,8 \pm 11,1$ g,

- kadınlar ortalama $21,7\pm 8,1g$ 'dir. Elde edilen veriler, cinsiyet ile lif tüketimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir.
36. Çalışmaya katılan bireylerin ortalama kolesterol alım miktarı $263,3\pm 170,5mg$ 'dir. Erkeklerde kolesterol alım miktarı ortalama $299,9\pm 191,7$ mg iken kadınlarda bu değer ortalama $226,7\pm 133,6$ mg'dir. Cinsiyet ve kolesterol alımı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmektedir.
37. Çalışmaya katılan bireylerin günlük diyetle toplam A vitamini alım ortalaması $1942,3\pm 5114,9\mu g$ 'dir. Erkeklerin diyetle A vitamini alımı ortalaması $2281,8\pm 6158,9\mu g$ iken kadınların A vitamini alım ortalaması, $1602,8\pm 3600,4\mu g$ 'dir. Cinsiyet ile günlük alınan A vitamini ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.
38. Çalışmaya katılan bireylerin günlük diyetle D vitamini alım değeri ortalama $0,9\pm 1,0\mu g$ 'dir. Erkek bireylerin diyetle günlük D vitamini alımı ortalama $1,0\pm 1,1\mu g$ olarak belirlenirken kadınlarda bu değer $0,8\pm 0,8\mu g$ olarak bulunmuştur. Cinsiyet ile günlük D vitamini alımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.
39. Çalışmaya katılan bireylerin diyetle günlük E vitamini alım ortalaması $18,3\pm 11,3$ mg'dir. Erkek bireylerin diyetle günlük ortalama E vitamini alım ortalaması $20,3\pm 12,8$ mg iken kadınların E vitamini alım ortalaması $16,3\pm 9,1$ mg'dir. Cinsiyet ile günlük alınan E vitamini ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir.
40. Çalışmaya katılan bireylerin günlük diyetle toplam B1 vit. alım ortalaması $0,9\pm 0,4$ mg'dir. Erkeklerin günlük diyetle aldıkları B1 vitamini ortalama $1,0\pm 0,4$ mg'dir. Kadınların ise günlük B1 vitamini alım ortalaması $0,8\pm 0,3$ mg'dir. Cinsiyet ile günlük alınan B1 vitamini ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır.
41. Çalışmaya katılan bireylerin günlük diyetle toplam B2 vitamini alım ortalaması $1,5\pm 1,1$ mg'dir. Erkek bireylerin günlük B2 vitamini ortalaması $1,7\pm 1,3$ mg iken kadınların B2 vitamini alım ortalaması, $1,3\pm 0,8$ mg'dir. B2 vitamini ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmuştur.
42. Bireylerin günlük diyetle toplam B6 vitamini alım ortalaması $1,4\pm 0,5$ mg'dir. Erkek bireylerin günlük diyetle B6 vitamini alım ortalaması $1,6\pm 0,6$ mg'dir, kadınlarda ise bu değer $1,2\pm 0,4$ mg'dir. Günlük ortalama B6 vitamini alımı ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmektedir.

43. Bireylerin günlük diyetle toplam folik asit alma miktarı ortalama $297,3 \pm 122,2$ μg 'dır. Erkek bireylerin diyetle aldıkları günlük ortalama folik asit $332,5 \pm 129,8$ μg iken kadınlarda bu değer $262,1 \pm 101,5$ μg 'dır. Günlük ortalama folik asit alımı ile cinsiyet arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunmuştur.
44. Çalışmaya katılan bütün bireylerin vitamin B12 değerleri irdelendiğinde 250 kişinin diyetle günlük ortalama B12 alım değeri $7,1 \pm 18,9$ μg 'dır. Cinsiyete göre bakıldığında günlük ortalama değer erkeklerde $8,6 \pm 22,8$ μg , kadınlarda $5,6 \pm 13,3$ μg 'dır. Cinsiyet ile günlük diyetle alınan ortalama B12 vitamini arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.
45. Katılımcıların günlük ortalama C vitamini alımları $79,0 \pm 55,2$ mg olarak bulunmuştur. C vitamini alımını cinsiyete göre ayırdığımızda erkek bireylerde günlük alım ortalama $83,5 \pm 59,0$ mg, kadın bireylerde günlük ortalama $74,6 \pm 50,5$ mg'dır. Verilere bakıldığında kadınlar ve erkekler arasında C vitamini alımında anlamlı farklılık görülmemiştir.
46. Bireylerin diyetle günlük ortalama sodyum alım miktarları $4745,9 \pm 2030,4$ mg'dır. Erkek bireylerin günlük ortalama Sodyum tüketimi $5504,4 \pm 2047,6$ mg iken kadın bireylerin günlük ortalama Sodyum tketimim $3987,5 \pm 1689,2$ mg'dır. Cinsiyet ile günlük Sodyum tüketimi arasındaki ilişki irdelendiğinde anlamlı farklılık görülmemektedir.
47. Katılımcıların günlük potasyum alımlarına bakıldığı zaman bütün bireylerin ortalama $2267,2 \pm 810,9$ mg potasyum aldıkları görülmektedir. Günlük potasyum alımının cinsiyete göre incelenmesinde erkek katılımcıların günlük ortalama $2506,9 \pm 834,1$ mg potasyum, kadın katılımcıların günlük ortalama $2027,5 \pm 705,8$ mg potasyum aldığı görülmektedir. Cinsiyet ile günlük potasyum tüketimi arasında anlamlı derecede ilişki bulunmamıştır.
48. Çalışmaya katılan bütün bireylerde günlük ortalama kalsiyum alım miktarı $652,1 \pm 287,3$ mg'dır. Erkek bireylerde günlük kalsiyum alımı ortalama $718,6 \pm 302,4$ mg'dır. Kadınlarda ise bu değer $585,7 \pm 252,6$ mg'dır. Kalsiyum tüketimi ile cinsiyet arasındaki anlamlı düzeyde ilişki bulunmamıştır.
49. Diyetle günlük ortalama magnezyum alımı bütün bireylerde $265,7 \pm 107,3$ mg iken bu değer erkek bireylerde $297,0 \pm 123,4$ mg, kadınlarda ise $234,4 \pm 73,3$ mg olarak bulunmuştur. Magnezyum tüketimi ile cinsiyet arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmuştur. Erkek bireyler kadınlara nispeten daha yüksek düzeyde magnezyum içeren besinler tüketmektedir.

50. Diyetle alınan günlük ortalama fosfor miktarı tüm bireylerde $1191,9 \pm 426,5$ mg'dır. Erkek bireylerde diyetle günlük fosfor alım miktarı $1357,8 \pm 457,3$ mg olarak bulunurken kadınlarda bu değer $1026,0 \pm 307,0$ mg'dır. Cinsiyet ve fosfor alımı arasındaki anlamlı derece ilişki bulunmuştur.
51. Çalışmaya katılan bütün bireylerin diyetle aldıkları günlük demir miktarı ortalama $12,8 \pm 5,3$ mg'dır. Erkek katılımcıların ortalama demir alım miktarları $14,4 \pm 6,0$ mg iken kadınlar ortalama $11,2 \pm 3,9$ mg demir almaktadırlar. Cinsiyet ile demir alımı arasında anlamlı derecede farklılık görülmektedir.
52. Bireylerin günlük çinko alım değerleri sorgulandığında, bireylerin ortalama $11,5 \pm 5,0$ mg çinko aldıkları, cinsiyete göre bakıldığı zaman erkelerin günlük ortalama $13,2 \pm 5,6$ mg çinko alırken kadınlar ortalama $9,8 \pm 3,5$ mg çinko almaktadır. Cinsiyet ile günlük demir alım miktarı arasında anlamlı derecede farklılık vardır.
53. Diyetle alınan günlük ortalama iyot miktarı tüm bireyler için $159,5 \pm 74,8$ µg, erkek bireyler için $179,3 \pm 79,5$ µg, kadın bireyler için ortalama $139,7 \pm 63,2$ µg'dır. Cinsiyet ile ortalama iyot alımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır.
54. Çalışmaya katılan bireylerin diyetle aldıkları günlük protein, yağ ve karbonhidrat oranları referans aralığa göre değerlendirilmiştir. Günlük diyetle protein alım oranı irdelendiğinde erkek bireylerin %3,8'i referans değerinin altında, %84,1'i referans değer aralığında, %12,1'i referans değerden fazla protein tüketmektedir. Kadın bireylerde bu değerler sırasıyla %15,3, %73,7, %11,0 olduğu görülmektedir. Erkeklerin kadınlara oranla daha fazla protein tüketmekte olduğu görülmektedir. Bu oran istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.
55. Bireylerin diyetle yağ alım oranlarına bakıldığı zaman erkeklerin hiçbirinin referans değerinin altında yağ tüketmediği, %21,2'sinin referans değer aralığında yağ tükettiği, %78,8'inin referans aralığından fazla yağ tükettiği görülmüştür. Kadın bireylerin %7,6'sı referansın altında, %42,4'ünün referans değer aralığında, %50,0'nın referans değer üzerinde yağ tüketimi gerçekleştirdiği görülmüştür. Cinsiyet ile diyetten gelen yağ oranı arasında anlamlı derecede istatistiksel farklılık bulunmaktadır.
56. Enerjinin karbonhidrattan gelen oranına bakıldığında erkek bireylerin %26,5'i referans aralığından az, %54,5'i referans değer aralığında, %18,9'u referans değer üzerinde karbonhidrat alımı yaparken; kadın bireylerde bu değerler sırasıyla %38,1, %47,5, %14,4 olarak bulunmuştur. Cinsiyet ile enerjinin karbonhidrattan gelen oranı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

57. Bireylerin referans değerlere göre mikro besin öğeleri karşılama durumlarına bakıldığında erkeklerin %95,5'i referans değerinin altında, %4,5'i referans değerinin üzerinde su tüketirken, kadınların tamamının referans değerlerin altında su tükettiği saptanmıştır.
58. Lif alımında erkeklerin %47,7'si referans değerinin altında, %52,3'ü referans değerleri üzerinde tüketim yapmıştır. Kadınların %65,3'ü referans değerinin altında, %34,7'si referans değerinin üzerinde tüketim yapmıştır.
59. Kolesterol alımında erkeklerin %62,1'i referans değerinin altında, %37,9'u referans değerleri üzerinde tüketim yapmıştır. Kadınların %74,6'sı referans değerinin altında, %25,4'ü referans değerinin üzerinde tüketim yapmıştır.
60. Cinsiyet ile diyetle su, lif, kolesterol alımı anlamlıdır.
61. Vitamin A alımında erkeklerin %40,9'u referans değerinin altında, %59,1'i referans değerleri üzerinde tüketim yapmıştır. Kadınların %45,8'i referans değerinin altında, %54,2'si referans değerinin üzerinde tüketim yapmıştır. Cinsiyet ile Avitamini alım değeri arasında istatistiksel bir ilişki bulunamamıştır.
62. D vitamini alımında çalışmaya katılan bireylerin tamamı referans değerinin altında D vitamini tüketimi yapmıştır.
63. E vitamini tüketimine bakıldığında erkeklerin %25,0'ı referans değerinin altında, %75,0'ı referans değerleri üzerinde tüketim yapmıştır. Kadınların %39,8'i referans değerinin altında, %60,2'si referans değerinin üzerinde tüketim yapmıştır.
64. B1 tüketimine bakıldığında; erkeklerin %76,5'i referans değerinin altında, %23,5'i referans değerleri üzerinde tüketim yapmıştır. Kadınların %94,1'i referans değerinin altında, %5,9'u referans değerinin üzerinde tüketim yapmıştır.
65. D vitamini, E vitamini ve B1 vitamini cinsiyete göre referans alım değerleri anlamlıdır.
66. B2 vitamini tüketimine bakıldığında; erkeklerin %34,8'i referans değerinin altında, %65,2'si referans değerleri üzerinde tüketim yapmıştır. Kadınların %56,8'i referans değerinin altında, %43,2'si referans değerinin üzerinde tüketim yapmıştır.
67. B6 vitamini tüketiminde; erkeklerin %38,6'sı referans değerinin altında, %61,4'ü referans değerleri üzerinde tüketim yapmıştır. Kadınların %68,6'sı referans değerinin altında, %31,4'ü referans değerinin üzerinde tüketim yapmıştır.
68. B2 vitamini ve B6 vitamininin cinsiyete göre referans alım değerleri ilişkileri anlamlı değildir.

69. Diyetle alınan toplam folik asit alımında; erkeklerin %53,8'i referans değerin altında, %46,2'si referans değerleri üzerinde tüketim yapmıştır. Kadınların %81,4'ü referans değerin altında, %18,6'sı referans değerin üzerinde tüketim yapmıştır.
70. B12 vitamini alımında; erkeklerin %53,0'ı referans değerin altında, %47,0'ı referans değerleri üzerinde tüketim yapmıştır. Kadınların %64,4'ü referans değerin altında, %35,6'sı referans değerin üzerinde tüketim yapmıştır.
71. C vitamini tüketiminde; erkeklerin %76,5'i referans değerin altında, %23,5'i referans değerleri üzerinde tüketim yapmıştır. Kadınların %78,8'i referans değerin altında, %21,5'i referans değerin üzerinde tüketim yapmıştır.
72. Sodyum alımında; erkeklerin %0,8'i referans değerin altında, %99,2'si referans değerleri üzerinde tüketim yapmıştır. Kadınların %1,7'si referans değerin altında, %98,3'ü referans değerin üzerinde tüketim yapmıştır.
73. Potasyum tüketiminde; erkeklerin %98,5'i referans değerin altında, %1,5'i referans değerleri üzerinde tüketim yapmıştır. Kadınların tamamı referans değerin altında tüketim yapmıştır.
74. Kalsiyum tüketimine bakıldığında; erkeklerin %79,5'i referans değerin altında, %20,5'i referans değerleri üzerinde tüketim yapmıştır. Kadınların %92,4'ü referans değerin altında, %7,6'sı referans değerin üzerinde tüketim yapmıştır.
75. Magnezyum alımında; erkeklerin %74,2'si referans değerin altında, %25,8'i referans değerleri üzerinde tüketim yapmıştır. Kadınların %94,1'i referans değerin altında, %5,9'u referans değerin üzerinde tüketim yapmıştır.
76. Diyetle alınan fosfor miktarında; erkeklerin %2,3'ü referans değerin altında, %97,7'si referans değerleri üzerinde tüketim yapmıştır. Kadınların %7,6'sı referans değerin altında, %92,4'ü referans değerin üzerinde tüketim yapmıştır.
77. Demir alımında; erkeklerin %32,6'sı referans değerin altında, %67,4'ü referans değerleri üzerinde tüketim yapmıştır. Kadınların %51,7'si referans değerin altında, %48,3'ü referans değerin üzerinde tüketim yapmıştır.
78. Çinko tüketiminde erkeklerin %30,3'ü referans değerin altında, %69,7'si referans değerleri üzerinde tüketim yapmıştır. Kadınların %50,8'i referans değerin altında, %49,2'si referans değerin üzerinde tüketim yapmıştır.
79. İyot tüketimine bakıldığında; erkeklerin %37,9'u referans değerin altında, %62,1'i referans değerleri üzerinde tüketim yapmıştır. Kadınların %60,2'si referans değerin altında, %39,8'i referans değerin üzerinde tüketim yapmıştır.

80. Cinsiyete göre referans alım değerleri ile folik asit, vitamin B12, vitamin C, sodyum, potasyum, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir, çinko ve iyot tüketimleri arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur.
81. Çalışmaya katılan bireylerin uyku durumlarına bakıldığında toplam 250 bireyden 121 kişinin iyi uyku kalitesine sahip olduğu, 129 kişinin kötü uyku kalitesine sahip olduğu bulunmuştur.
82. Cinsiyet, yaş grubu, medeni durum, aylık gelir, eğitim düzeyi ile uyku kaliteleri arasındaki ilişki tek tek incelendiğinde aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.
83. Bireylerin kronik hastalık varlığı ile uyku kalite ilişkisine bakıldığında iyi uyku kalitesine sahip bireylerin (%90,9) de kötü uyku kalitesine sahip bireylerin de (%79,8) çoğunda kronik hastalık görülmemiştir. Ancak kronik hastalık varlığı ile uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur.
84. Bireylerin beslenme alışkanlıkları ile uyku kalite ilişkisi incelendiğinde iyi uyku kalitesine sahip bireylerin de (%43,0) kötü uyku kalitesine sahip bireylerin de (%47,3) çoğu bazen öğün atlamaktadır. Öğün atlama durumu ile uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı sonuç bulunmamıştır.
85. Atlanan öğün ile uyku kalite ilişkisi irdelendiğinde iyi uyku kalitesine sahip bireylerin de (%51,7) kötü uyku kalitesine sahip bireylerin de (%39,4) çoğu öğle, öğününü atlamaktadır. Atlanan öğün ile uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. İyi uyku kalitesine sahip bireylerin öğle öğününü daha fazla geçirdiği, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin sabah ve akşam öğününü atlamayı tercih ettikleri görülmektedir.
86. İyi uyku kalitesine sahip bireylerin de (%36,0), kötü uyku kalitesine sahip bireylerin de (%34,9) çoğu vakit yetersizliğinden öğün atlamaktadır. İyi ve kötü uyku kalitesine sahip bireylerin çoğu (%58,7 ve %58,9) ara öğün yapmamaktadır. Öğün atlama sebebi ve ara öğün yapma durumu ile uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.
87. Bireylerin sigara kullanımları ile uyku kalite ilişkisine bakıldığında iyi uyku kalitesine sahip bireylerin %40,5'i sigara kullanırken, %58,7'si sigara kullanmamaktadır. Kötü uyku kalitesine sahip bireylerde ise %40,3'ü sigara kullanırken %52,7'si sigara kullanmamaktadır. Sigara kullanımı ile uyku kalitesi arasında istatistiksel bir ilişki bulunmamıştır.

88. Çalışmaya katılan bireylerin BKİ sınıflandırmasına göre uyku kaliteleri incelendiğinde iyi uyku kalitesine sahip bireylerin çoğu (%47,1), kötü uyku kalitesine sahip bireylerin de çoğu (%42,6) normal değerlerde olduğu saptanmıştır. BKİ sınıflandırması ile uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.
89. Çalışmaya katılan bireylerin boyun çevresi değerleri kadın ve erkek bireylerin risk gruplarına göre ayrılmış, risk grupları ile uyku kalite ilişkisine bakılmıştır. İyi uyku kalitesine sahip bireylerin %63,6'sı riskli grupta iken, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin %66,8'i riskli grup içinde bulunmaktadır. Boyun çevresi risk durumu ile uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.
90. Çalışmaya katılan bireylerin bel çevresi risk durumları ile uyku kaliteleri arasındaki ilişkiye bakıldığı zaman iyi uyku kalitesine sahip bireylerin çoğu (%36,4) risk değerleri üzerinde, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin çoğu (%38,8) yüksek risk değerinin üzerinde bel çevresi ölçümlerine sahip olduğu görülmektedir. Bel çevresi uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.
91. Vücut yağ oranı ile uyku kalitesi ilişkine bakıldığında çalışmaya katılan iyi uyku kalitesine sahip bireylerin de (%27,3) kötü uyku kalitesine sahip bireylerin de (%27,9) çoğu sağlıklıdır. Vücut yağ oranı ile uyku kalite durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.
92. İyi uyku kalitesine sahip bireylerin BKİ ortalaması $25,6 \pm 4,1$ 'dir. Kötü uyku kalitesine sahip bireylerin BKİ ortalaması $25,4 \pm 4,5$ 'dir. BKİ ile uyku kalitesi arasında ilişki bulunmamıştır.
93. Çalışmaya katılan iyi uyku kalitesine sahip bireylerin boyun çevresi ortalaması $36,6 \pm 4,1$ cm'dir. Kötü uyku kalitesine sahip bireylerin boyun çevresi ortalama $36,8 \pm 4,2$ cm'dir. Boyun çevresi ve uyku kalitesi arasında ilişki bulunmamıştır.
94. Çalışmaya katılan iyi uyku kalitesine sahip bireylerin bel çevresi ortalaması $92,6 \pm 12,0$ cm'dir. Kötü uyku kalitesine sahip bireylerin bel çevresi ortalama $92,3 \pm 12,4$ cm'dir. Bel çevresi ile uyku kalitesi arasında ilişki saptanmamıştır.
95. İyi uyku kalitesine sahip bireylerin vücut yağ dokusu (%) ortalama $26,9 \pm 8,0$, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin vücut yağ oranı ortalama $26,2 \pm 9,5$ 'dir. Vücut yağ oranı ile uyku kalitesi arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır.
96. İyi uyku kalitesine sahip bireylerin yağsız vücut dokusu (%) ortalama $36,9 \pm 4,8$, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin ortalama yağsız vücut dokusu $37,5 \pm 5,4$ 'tür. Yağsız vücut dokusu ile uyku kalitesi arasında ilişki saptanmamıştır.

97. Çalışmaya katılan bireylerin günlük enerji, karbonhidrat, protein, yağ alımları ile PUKİ puanları arasında bakılan korelasyon çalışmasında erkek bireylerin günlük enerji, karbonhidrat ve protein alımları ile PUKİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Kadın katılımcıların günlük enerji ve makro besin tüketimleri ile PUKİ puanları arasında ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Ancak erkek bireylerin günlük yağ alımları ile PUKİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmektedir.
98. Bireylerin karbonhidrat, protein ve yağ alım oranları ile uyku kalite ilişkisi incelendiğinde; iyi uyku kalitesine sahip bireylerin %29,8'i referans değerden az, %55,4'ü referans değer aralığında, %14,9'u referans değer üzerinde karbonhidrat tüketmiştir. Kötü uyku kalitesine sahip bireylerin %34,1'i referans değerden az, %47,3'ü referans değer aralığında, %18,6'sı referans değer üzerinde karbonhidrat tüketmiştir.
99. İyi uyku kalitesine sahip bireylerin çoğu (%85,1) referans değer aralığında, kötü uyku kalitesine sahip bireylerin de çoğu (%73,6) referans değer aralığında protein tüketmiştir.
100. Diyetle alınan yağ oranı değerlerinde iyi uyku kalitesine sahip bireylerin çoğu (%66,9) referans değer üzerinde yağ tüketmiştir, kötü uyku kalitesine sahip olan bireylerin de çoğu (%73,6) referans değer aralığında yağ tüketmiştir. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.
101. İyi uyku kalitesine sahip bireylerin çoğu referans değerler altında; su, lif, kolesterol, D vitamini, B1 vitamini, B6 vitamini, folik asit, B12, C vitamini, potasyum, kalsiyum ve magnezyum; referans değerler üzerinde A vitamini, E vitamini, B2 vitamini, sodyum, fosfor, demir, çinko ve iyot tüketmiştir.
102. Kötü uyku kalitesine sahip bireylerin çoğu referans değerler altında; su, lif, kolesterol, D vitamini, B1 vitamini, B6 vitamini, folik asit, B12, C vitamini, potasyum, kalsiyum, magnezyum ve iyot; referans değerler üzerinde A vitamini, E vitamini, B2 vitamini, sodyum, fosfor, demir ve çinko tüketmiştir.

6.2. ÖNERİLER

1. Gaziantep büyük şehir belediyesi çalışanları önerilen miktarların üzerinde enerji ve makro besin öğeleri almaktadır. Enerji alımının artışıyla birlikte doğrusal olarak karbonhidrat, protein ve yağ tüketimi artmaktadır. Özellikle yağ tüketimi önerilerin oldukça üzerindedir. Belediye çalışanlarına yeterli ve dengeli beslenme konusunda eğitim verilmeli, bireylerin beslenme takibi yapılmalıdır.
2. Makro besin öğelerinin fazla olduğu kadar birçok mikro besin ögesi yetersiz alınmaktadır. Bireylerin vitamin, mineral dengeleri kontrol edilmeli, eksikliği görülen mikro besin öğelerinin eksiklikleri giderilmeye çalışılmalıdır.
3. Obezite varlığı birçok metabolik hastalık için risk faktörüdür. Hastalık varlığının uyku kalitesini olumsuz etkilediği bilinmektedir. Bireylere obezitenin doğrudan ve dolaylı etkileri üzerine eğitim verilmeli, farkındalık artırılmalıdır.
4. Beslenmenin, birçok konuda olduğu gibi uyku üzerine de etkisi olduğu bilinmektedir. Ancak literatürde makro besin öğeleriyle uyku ilişkisi üzerine birçok araştırma varken, mikro besinlerin uyku üzerine etkisini araştıran çalışma çok azdır. Mikro besin öğeleri ve uyku ilişkisini araştıran çalışma sayısı artırılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Baysal A. (20011). *Beslenme*. Ankara: Hatipoğlu Yayınları. 9-12.
2. Kesgin Ç., Topuzoğlu A. (2006). Sağlığın tanımı, başaçıkma. *Journal of İstanbul Kültür University*. 3: 47-49.
3. Karagözlü Ş, Çabuk S, Tahta Y, Temel F. (2007). Hastanede yatan yetişkin hastaların uykusunu etkileyen bazı faktörler. *Toraks Dergisi* 8(4): 234-240.
4. Şenol V., Soyuer F., Akça RP., Argün M. (2012). Adolesanlarda uyku kalitesi ve etkileyen faktörler. *Kocatepe Tıp Dergisi*. 13(2): 93-102.
5. Karatay G., Baş N. G., Aldemir H., Akay M., Bayır M., Onaylı E. (2016). Hemşirelik bölümü öğrencilerinin uyku alışkanları ve etkileyen etmenlerin incelenmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*. 3(1): 16-22.
6. Vançelik S., Önal SG., Güraksın A., Beyhun E. (2007). Üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi ve alışkanlıkları ile ilişkili faktörler. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*. 6(4): 242-248.
7. Akcaalan M. (2014). *Uyku solunum bozukluklarının baş-boyun antropometrisi ile ilişkisi*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Anatomi Bölümü, Edirne.
8. Bülbül S., Kurt G., Ünlü E., Kırılı E. (2010). Adolesanlarda uyku sorunları ve etkileyen faktörler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 53: 204-210.
9. Penev PD. (2007). Sleep deprivation and energy metabolism: To sleep, perchance to eat?. *Current Opinion In Endocrinology, Diabetes and Obesity*. 14(5): 374-381.
10. Laposky AD., Bass J., Kohsaka A., Turek FW. (2008). Sleep and circadian rhythms: key components in the regulation of energy metabolism. *FEBS letters*. 582(1). 142-151.
11. Şahin L., Aşcıoğlu M., Taşkin E. (2013). Uyku ve uykunun düzenlenmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*. 22(1). 93-98.
12. Çelebi D. (2011) *Sigara bırakmanın solunum fonksiyon testi ve uyku kalitesi üzerine etkileri*, (Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi). Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Bölümü, Edirne.

13. Aġın Dİ, Akdaġ G, Erdiñç OO. (2016) Kaliteli uyku ve uyku bozuklukları. *Osmangazi Tıp Dergisi*. 38 (Özel Sayı 1): 29-34.
14. Akıncı E., Orhan FÖ. (2016). Sirkadiyen ritim uyku bozuklukları: Circadian rhythm sleep disorders. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*. 8(2):178.
15. Yıldız M., Ünal A. (2017). Bipolar bozukluğu olan hastalarda uyku kalitesi, biyolojik ritim örüntüsü ve yaşam kalitesinin tedavi uyumuyla ilişkisi. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*. 1(1): 10-23.
16. Demir FD., Çakın, K., Can HÖ. (2017). Menstrual faktörlerin uyku kalitesine etkisi. *Life Sciences*. 12(1): 30-41.
17. Öztürk L. (2008). Uyku ve uyanıklığın güncel fizyolojisi. *Türkiye Klinikleri Journal of Pulmonary Medicine Special Topics*. 1(1): 5-10.
18. Peuhkuri K., Sihvola N., Korpela R. (2012). Diet promotes sleep duration and quality. *Nutrition Research* 32(5): 309-319.
19. Kräuchi K., Cajochen C., Werth E., Wirz-Justice A. (2002). Alteration of internal circadian phase relationships after morning versus evening carbohydrate-rich meals in humans. *Journal of Biological Rhythms*. 17(4): 364-376.
20. Sato-Mito N., Sasaki S., Murakami K., Okubo H., Takahashi Y., Shibata S., ... Freshmen in Dietetic Courses Study II group. (2011). The midpoint of sleep is associated with dietary intake and dietary behavior among young Japanese women. *Sleep Medicine*. 12(3): 289-294.
21. Gezmen Karadaġ, M., Aksoy M. (2009). Uyku regülasyonu ve beslenme. *Medeniyet Medical Journal*. 24(1): 9-15.
22. Abdulkadiroġlu Z., Bayramoġlu F., İlhan N. (1997). Uyku ve uyku bozuklukları. *Genel Tıp Dergisi*. 7(3): 161-166.
23. Atik DÖ., Zeydan ZE., Çoşar AA. (2012). Uyku sorunları hipertansiyona neden olur mu?. *Türk Kardiyoloji Derneği Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*. 1(3): 2-8.
24. Dursunoġlu D. (2018). Uykuda kardiyovasküler fizyoloji. *Türkiye Klinikleri Journal of Cardiology Special Topics*. 11(1): 7-10.

25. Economo CV. (1930). Sleep as a problem of localization. *The Journal of Nervous and Mental Disease*. 71(3): 249-259.
26. Salin-Pascual R., Gerashchenko D., Greco M., Blanco-Centurion C., Shiromani PJ. (2001). Hypothalamic regulation of sleep. *Neuropsychopharmacology*. 25(S5): 21-27.
27. Theorell-Haglöw J., Miller CB., Bartlett DJ., Yee BJ., Openshaw HD., Grunstein RR. (2018). Gender differences in obstructive sleep apnea, insomnia and restless legs syndrome in adults—What do we know? A clinical update. *Sleep Medicine Reviews*. 38: 28-38.
28. Foley D., Ancoli-Israel S., Britz P., Walsh J. (2004). Sleep disturbances and chronic disease in older adults: results of the 2003 national sleep foundation sleep in America survey. *Journal of Psychosomatic Research*. 56(5): 497-502.
29. Keskin N., Tamam L. (2018). Bipolar ötimik hastalarda uykunun genel özellikleri ve görülen uyku bozuklukları. *Cukurova Medical Journal*. 43(2): 1-1.
30. Lakadamyalı H., Fıratgüven S., Çiftçi B., Eyüboğlu FÖ. (2012). Hızlı göz hareketleri ile ilişkili obstrüktif uyku apnesendromu: antropometrik ve polisomnografik bulgular. *Tüberk Toraks Dergisi*. 60(1): 13-9.
31. Köktürk O. (2000). Obstrüktif uyku apne sendromu sonuçları. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*. 48(3): 273-289.
32. Selçuk ÖT., Saylam G., Fırat H., Tatar EÇ., Özdek A., Korkmaz H., Ardıç S. (2011). Apne-hipopne indeksinin fizik muayene ve Epworth uykululuk skalası skorları ile ilişkisi. *Kbb-Forum*. 10(4): 62-69.
33. Izci B., Ardic S., Fırat H., Sahin A., Altınors M., Karacan I. (2008). Reliability and validity studies of the turkish version of the epworth sleepiness scale. *Sleep and Breathing*. 12(2): 161-168.
34. Borodulin K., Evenson KR., Monda K., Wen F., Herring AH., Dole N. (2010). Physical activity and sleep among pregnant women. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*. 24(1): 45-52.
35. Çalık İ., Algun C. (2013). Yaşlılarda fiziksel aktivite ile uyku kalitesi arasındaki ilişki. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*. 24(1): 110-117

36. Vardar SA. (2005). Egzersiz ve uyku ilişkisi tam olarak biliniyor mu?. *Genel Tıp Dergisi*. 15(4): 173-177.
37. Kurtulmuş S., Taş TK. (2015). L-tryptophan, melatonin, serotonin profiles in the foods and their effects on health. *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology*. 3(11):877-885.
38. Kohsaka A., Laposky AD., Ramsey KM., Estrada C., Joshu C., Kobayashi Y., ... Bass J. (2007). High-fat diet disrupts behavioral and molecular circadian rhythms in mice. *Cell Metabolism*. 6(5): 414-421.
39. Balcı K. (2017). *Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi'nde çalışan yetişkin bireylerin beslenme durumları ile uyku kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara.
40. Kwan RM., Thomas S., Mir MA. (1986). Effects of a low carbohydrate isoenergetic diet on sleep behavior and pulmonary functions in healthy female adult humans. *The Journal of Nutrition*. 116(12): 2393-2402.
41. Lacey J H., Hawkins C., Crisp AH. (1978). Effects of dietary protein on sleep EEG in normal subjects. *Advances in The Biosciences*. 21: 245-247.
42. Öçal Ö. (2015). *Acıbadem Maslak Hastanesi beslenme ve diyet polikliniğine başvuran 20-64 yaş arası bireylerde besin tüketimi ile Pittsburgh Uyku Kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara.
43. Timur S., Hotun Şahin N. (2010). Menopoz ve uyku. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*. 3(3): 61-67.
44. Klok MD., Jakobsdottir S., Drent ML. (2007). The role of leptin and ghrelin in the regulation of food intake and body weight in humans: A review. *Obesity Reviews*. 8(1): 21-34.
45. Küçük Kurt İ. (2015). Leptin ve diğer hormonlar üzerindeki etkileri. *Kocatepe Veterinary Journal*. 8(1): 75-83.

46. Taheri S., Lin L., Austin D., Young T., Mignot E. (2004). Short sleep duration is associated with reduced leptin, elevated ghrelin, and increased body mass index. *Plos Medicine*. 1(3): 210-217.
47. Van Cauter E., Knutson KL. (2008). Sleep and the epidemic of obesity in children and adults. *European Journal of Endocrinology*. 159(Suppl 1): 59-66.
48. Robinson CR., Pegram GV., Hyde PR., Beaton JM., Smythies JR. (1977). The effects of nicotinamide upon sleep in humans. *Biological Psychiatry*. 12(1): 139-143.
49. Otukonyong EE., Dube MG., Torto R., Kalra PS., Kalra, SP. (2005). High-fat diet-induced ultradian leptin and insulin hypersecretion are absent in obesity-resistant rats. *Obesity Research*. 13(6): 991-999.
50. Mesarwi O., Polak J., Jun J., Polotsky VY. (2013). Sleep disorders and the development of insulin resistance and obesity. *Endocrinology and Metabolism Clinics*. 42(3): 617-634.
51. Baron KG., Reid KJ. (2014). Circadian misalignment and health. *International Review of Psychiatry*. 26(2): 139-154.
52. Cappuccio FP., Taggart FM., Kandala NB., Currie A., Peile E., Stranges S., Miller MA. (2008). Meta-analysis of short sleep duration and obesity in children and adults. *Sleep*. 31(5): 619-626.
53. Yazıcıoğlu Y., Erdoğan S. (2004). *Spss uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık. s50.
54. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER)-2015. (2016), T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031, Ankara, <http://beslenme.gov.tr>.
55. <http://www.turkis.org.tr/EYLUL-2017-ACLİK-ve-YOKSULLUK-SINIRI-d10603> erişim tarihi: 10.09.2018
56. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi> erişim tarihi: 12.09.2018
57. Pekcan G. (2008). *Beslenme durumunun saptanması. Diyet el kitabı*. Ankara. Hatipoglu Yayınevi. 67-141.

58. Özçetin M., Khalilova F., Kılıç A. (2017). Beslenme durumunun değerlendirilmesinde sıra dışı bir yöntem: BİA. *Çocuk Dergisi*. 17(2): 61-66.
59. Beslenme Bilgi Sistemleri (2004). Ebispro for Windows, Stuttgart, Germany; Turkish version BEBİS. Data Bases: Bundeslebensmittelschlüssel, 11.3 and other sources.
60. Buysse DJ., Reynolds III CF., Monk TH., Berman SR., Kupfer DJ. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2) :193-213.
61. Ağargün MY., Kara H., Anlar O. (1996). Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin geçerliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 7(2): 107-115.
62. Alabay A., Taşdelen V. (2017). Ortaöğretim öğretmenlerinin ve öğrencilerinin eba (eğitimde bilişim ağı) kullanımına ilişkin görüşleri üzerine bir araştırma. *Eğitim Fakültesi Dergisi, Özel Sayı*: 27-29
63. Tanrıkkulu AÇ., Çarman KB., Palancı Y., Çetin D., Karaca M. (2009). Kars il merkezinde çeşitli üniversite öğrencileri arasında sigara kullanım sıklığı ve risk faktörleri. *Türk Toraks Dergisi*. 10(3): 101-106.
64. Erçim RE., Pekcan G. (2014). Genç yetişkinlerin beslenme durumunun sağlıklı yeme indeksi-2005 ile değerlendirilmesi. *Journal of Nutrition and Dietetics*. 42(2): 91-98.
65. Boyacı H., Çorapçioğlu A., Ilgazlı A., Başıyigit İ., Yıldız F. (2003). Kocaeli üniversitesi öğrencilerinin sigara içme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Solunum Hastalıkları*. 14(3): 169-175.
66. Özdemir L., Koçoğlu G., Sümer H., Nur N., Polat H., Aker A., Bakıcı Z. (2005). Sivas il merkezinde yaşlı nüfusta bazı kronik hastalıkların prevalansı ve risk faktörleri. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 27(3):89-94.
67. Orak S., Akgün S., Orhan H. (2006). Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının araştırılması. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*. 13(2): 5-11.
68. Gümüş H., Bulduk S., Akdevelioğlu Y. (2011). Determining the relationship between nutritional and physical activity conditions of adolescents living in orphanages and their health and body compositions. *Journal of Human Sciences*: 8(1): 785-808.

69. Sormaz Ü., Şanlıer N. (2015). Evaluation of the meal skipping habit and the health condition of the apprentice students at the department of food and beverage management. *Kastamonu Education Journal*. 23(4). 1619-1632.
70. T.C.Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi (2014). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2010: Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 931, Ankara.
71. Şanlıer N. (2005). Gençlerde biyokimyasal bulgular, antropometrik ölçümler, vücut bileşimi, beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 25(3): 47-73
72. Başbüyük GÖ. (2015). Sivas'ta yetişkin bireylerde antropometrik ölçümlerin değerlendirilmesi: Yaş ve cinsiyet farklılıkları. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 8(1): 133-142.
73. Oguz A., Sagun G., Uzunlulu M., Alpaslan B., Yorulmaz E., Tekiner E., Sariisik, A. (2008). Frequency of abdominal obesity and metabolic syndrome in healthcare workers and their awareness levels about these entities. *Archives of the Turkish Society of Cardiology*. 36(5) :302-309.
74. Çiçek B., Öztürk A., Mazicioğlu MM., Inanc N., Kurtoğlu S. (2010). A novel cut-off for abdominal obesity derived from various anthropometric indices to predict body composition: Arm fat area. *Turkish Journal of Medical Sciences*. 40(4): 515-523.
75. Chinedu SN., Ogunlana OO., Azuh DE., Iweala EE., Afolabi IS., Uhuegbu CC., ... Osamor VC. (2013). Correlation between body mass index and waist circumference in Nigerian adults: Implication as indicators of health status. *Journal of Public Health Research*. 2(2): 93-98.
76. Aydın Y., Celbek G., Kutlucan A., Önder E., Güngör A., Alemdar R., ... Özhan H. (2012). Batı Karadeniz Bölgesi'nde obezite prevalansı: Melen çalışması. *Turkish Journal of Endocrinology & Metabolism*. 16(4): 52-57.
77. Doğan B., Öner C. (2015). Obez bireylerde iki farklı yöntemle hesaplanan vücut yağ oranının antropometrik değerler ve lipid parametreleri ile ilişkisi. *İstanbul Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Tıp Dergisi*. 1(3):124-128

78. Büyükakın B. (2017). *Erişkinlerde obezite tanı ve izleminde kullanılan iki farklı yöntemin uyumunun değerlendirilmesi*, (Tıpta Uzmanlık Tezi). Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Bölümü, Denizli.
79. Yılmaz E., Özkan S. (2007). Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2(6). 87-104.
80. Chaput JP., Tremblay A. (2007). Does short sleep duration favor abdominal adiposity in children?. *International Journal of Pediatric Obesity*. 2(3): 188-191.
81. Demirezen E., Coşansu G. (2005). Adölesan çağı öğrencilerde beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*. 14(8): 174-178.
82. Madencioğlu S. (2015). *Yakın Doğu Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik bölümü öğrencilerinin Akdeniz diyetine uyumlarının belirlenmesi üzerine bir araştırma*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Lefkoşa.
83. Baygut, H. (2013). *Yakın Doğu Üniversitesi'nde okuyan öğrencilerin depresyon ve beslenme durumlarının belirlenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Lefkoşa.
84. Özduran, G. (2017). *Yakın Doğu Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik bölümü öğrencilerinin besin tüketim örüntüsü ile diyet kalite indeksi ve uyku kaliteleri arasındaki ilişkisi üzerine bir çalışma*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Lefkoşa.
85. Gezer, C. (2010). *Yakın Doğu Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik bölümü öğrencilerinin diyet kalite indeksi ve yaşam tarzı indekslerinin belirlenmesi üzerine bir çalışma*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Lefkoşa.
86. Soriano JM., Moltó JC., Manes J. (2000). Dietary intake and food pattern among university students. *Nutrition Research*. 20(9): 1249-1258.
87. Nazif S. (2012). *Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde yaşayan 19-40 yaş arası kadınların beslenme durumunun saptanması ve kalsiyum tüketim durumunun değerlendirilmesi*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara.

88. Šatalić Z., Colić Barić I., Keser I. (2007). Diet quality in croatian university students: energy, macronutrient and micronutrient intakes according to gender. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*. 58(5): 398-410.
89. Aysan E., Karaköse S., Zaybak A., İsmailoğlu EG. (2014). Üniversite öğrencilerinde uyku kalitesi ve etkileyen faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*. 7(3): 193-198.
90. Us Dülger S., Yıldız T., Şengören Dikiş Ö., Kaya H. (2018). Obstrüktif Uyku Apnesi, obezite, yaş ve cinsiyet ilişkisi: Retrospektif bir çalışma. *Kocaeli Tıp Dergisi*. 7(2): 98-102.
91. Li J., Vitiello MV., Gooneratne NS. (2018). Sleep in normal aging. *Sleep Medicine Clinics*. 13(1): 1-11.
92. Brewster GS., Riegel B., Gehrman PR. (2017). Insomnia in the older adult. *Sleep Medicine Clinics*. 13(1):13-19.
93. Angelone AM., Mattei A., Sbarbati M., Di Orio F. (2011). Prevalence and correlates for self-reported sleep problems among nursing students. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*. 52(4): 201-208.
94. Troxel WM., Robles TF., Hall M., Buysse DJ. (2007). Marital quality and the marital bed: examining the covariation between relationship quality and sleep. *Sleep Medicine Reviews*. 11(5): 389-404.
95. Karagözoglu S., Bingöl N. (2008). Sleep quality and job satisfaction of Turkish nurses. *Nursing Outlook*. 56(6): 298-307.
96. Üstün Y., Yücel ŞÇ. (2011). Hemşirelerin uyku kalitesinin incelenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*. 4(1): 29-38.
97. Öztürk ME., Yabancı Ayhan N. (2018). Associations between poor sleep quality, obesity, and the anthropometric measurements of women in Turkey. *Ecology of Food and Nutrition*. 57(1): 3-12.
98. Hale L. (2005). Who has time to sleep?. *Journal of Public Health*. 27(2): 205-211.

99. Grandner MA., Patel NP., Gehrman PR., Xie D., Sha D., Weaver T., Gooneratne N. (2010). Who gets the best sleep? Ethnic and socioeconomic factors related to sleep complaints. *Sleep Medicine. 11(5)*: 470-478.
100. Moore PJ., Adler NE., Williams DR., Jackson JS. (2002). Socioeconomic status and health: The role of sleep. *Psychosomatic Medicine. 64(2)*: 337-344.
101. Wetter DW., Young TB. (1994). The relation between cigarette smoking and sleep disturbance. *Preventive Medicine. 23(3)*: 328-334.
102. Stipelman BA., Augustson E., Mcneel, T. (2012). The relationship among smoking, sleep, and chronic rheumatic conditions commonly associated with pain in the national health interview survey. *Journal of Behavioral Medicine. 36(5)*: 539-548.
103. Sönmez S., Ursavaş A., Uzaslan E., Ediger D., Karadağ M., Gözü RO., Ege E. (2010). Vardiyalı çalışan hemşirelerde horlama, uyku bozuklukları ve iş kazaları. *Türk Toraks Dergisi. 11(3)*: 105-108.
104. Göktaş E., Çelik F., Özer H., Gündüzoğlu NÇ. (2015). Obez bireylerin uyku kalitesinin belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi. 8(3)*: 156-161.
105. Wang L., Qin P., Zhao Y., Duan S., Zhang Q., Liu Y., ... Sun J. (2016). Prevalence and risk factors of poor sleep quality among Inner Mongolia Medical University students: A cross-sectional survey. *Psychiatry Research. 244*: 243-248.
106. Rahe C., Czira ME., Teismann H., Berger K. (2015). Associations between poor sleep quality and different measures of obesity. *Sleep Medicine. 16(10)*: 1225-1228.
107. Sarı H., Tekin M., Özdamar OI., Yakut H., Acar G. (2011). Obstrüktif uyku apne sendromlu hastalarda vücut kitle indeksi ve boyun çevresi ölçümlerinin apne hipopne indeksiyle korelasyonu. *Türk Otolarengoloji Arşivi. 49(4)*: 67-73.
108. Berkeşoğlu Ç. (2014). Obstrüktif uyku apne sendromunda gündüz uykululuk ve klinik sonuçlar ile ilişkisi. *Journal of Turkish Sleep Medicine. 3*: 71-76.
109. Hasler G., Buysse DJ., Klaghofer R., Gamma A., Ajdacic V., Eich D., ... Angst J. (2004). The association between short sleep duration and obesity in young adults: A 13-year prospective study. *Sleep. 27(4)*: 661-666.

110. Snell EK., Adam EK., Duncan GJ. (2007). Sleep and the body mass index and overweight status of children and adolescents. *Child Development*. 78(1): 309-323.
111. Taskiran N. (2011). Pregnancy and sleep quality. *Journal of Turkish Society of Obstetrics and Gynecology*. 8(3): 181-187.
112. Ayyıldız F., Toka O., Köktürk O., Rakıcıoğlu N. (2016). Obstrüktif uyku apne sendromu antropometrik ölçümler ve vücut bileşimi ile ilişkili midir?. *Journal of Nutrition and Dietetics*. 44(2): 132-143.
113. Çelik Y. (2015). *Obstrüktif uyku apne sendromu olan bireylerde metabolik sendrom ve beslenme durumlarının değerlendirilmesi*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara.
114. Fidan F., Ünlü M., Sezer M., Pala E., Geçici Ö. (2006). Obstrüktif uyku apne sendromu ile anksiyete ve depresyon arasındaki ilişki. *Toraks Dergisi*. 7(2):125-129.
115. Spiegel K., Tasali E., Penev P., Van Cauter E. (2004). Brief communication: Sleep curtailment in healthy young men is associated with decreased leptin levels, elevated ghrelin levels and increased hunger and appetite. *Annals Of Internal Medicine*. 141(11): 846-850.

ENSTİTÜ YÖNETİM KURULU KARARI

HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ENSTİTÜ YÖNETİM KURULU TOPLANTI TUTANAĞI

Karar no : 2017/015

Karar tarihi : 24.05.2017

Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Enstitü Yönetim Kurulu 24.05.2017 tarihinde toplanarak aşağıdaki kararları almıştır.

1- Hemşirelik Anabilim Dalı Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı'na kayıtlı Tez dönemi öğrencileri tarafından Enstitü Yönetim Kurulu'na sunulan tez konuları görüşülmüş ve Tablo'da belirtilen şekilde kabulüne;

ÖĞRENCİNİN NUMARASI ADI-SOYADI	TEZ KONUSU
154101047 Ayten DURSUN	Diz Protezi Olan Hastalarda Postoperatif Ağrı Düzeyinin ve Ağrı Yönetim Kalitesinin Değerlendirilmesi
164101028 Elif GENÇOĞLAN	Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelerin İş-Yaşam Kalitesi ile Tükenmişlik Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi
164101060 Emine SARIKAMIŞ KALE	Preterm Bebeklere Uygulanan Masajın Büyüme ve Stres Belirtilerine Etkisi
164101042 Funda DURDU	Pozisyon Yatağı Kullanılarak Verilen Yüzükoyun ve Yan Yatış Pozisyonunun Preterm Bebeğin Konforuna Etkisi
164101005 Hüseyin SEVER	Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinden Bebeği Taburcu Olan Annelerin Kaygı Düzeylerinin ve Annelik Özgüvenlerinin Değerlendirilmesi
154101021 Burcu ÖZÇALIŞKAN	Açık Kalp Cerrahisi Geçiren Hastanın Ağrı Algısının Değerlendirilmesi
154101063 Seda KARADAĞ	Gaziantep İli'nde 10-15 Yaş Arası Bir Özel Kolejde Okuyan Öğrencilerin Obezite Durumlarının İncelenmesi
164101068 Serap ERSAVAŞ	Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelerin Algıladıkları İş Yükünün Aile Merkezli Bakıma İlişkin Tutumlarına Etkisi
164101070 Betül Şebnem BİNER	Yenidoğan Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelerin Tıbbi Hata Yapma Eğilimlerinin Değerlendirilmesi
164101036 Selver Dilan HALIGÜR	Artroskopik Diz Cerrahisi Uygulanan Hastalarda Öğrenim Gereksinimlerinin Saptanması

2- Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans Programı'na kayıtlı Tez dönemi öğrencileri tarafından Enstitü Yönetim Kurulu'na sunulan tez konuları görüşülmüş ve Tablo'da belirtilen şekilde kabulüne;

ÖĞRENCİNİN NUMARASI ADI-SOYADI	TEZ KONUSU
164103022 Gülşay KIZIL	Diyarbakır İli Yenişehir Toplum Sağlığı Merkezi'ne Başvuran Bireylerde Uyku Kalitesinin Diyet Kalitesine ve Antropometrik Ölçümlere Etkisinin Belirlenmesi
164103011 Tuğba SOPALI	Yetişkinlerde Beslenme Durum ve Alışkanlıkları, Antropometrik Ölçümleri ile Uyku Kalite İlişkisinin Belirlenmesi
164103003 Güler KARLIDAĞ	Hafif Şişman ve Şişman Yetişkin Bireylerde Bel/Boy Oranı ile Kardiyovasküler Hastalık Riskinin Belirlenmesi




Ek 1 devam


(2017/015 Sayı ve 24.05.2017 Tarihli Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu Kararı 2. Sayfasıdır.)

3- Aşağıda adı soyadı belirtilen Hemşirelik Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans öğrencisinin mezuniyet şartlarını sağladığından dolayı Yüksek Lisans Diploması verilmesinin uygunluğuna,

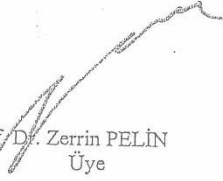
Öğrenci No	Adı-Soyadı	Ana Bilim Dalı	Savunma Tarihi	Sonuç
154101098	Ezgi DİRGAR	Hemşirelik Ana Bilim Dalı / Tezli Yüksek Lisans	25.04.2017	Başarılı

Oy birliği ile karar verilmiştir.



Prof. Dr. Ayla YAVA
Başkan
(Enstitü Müdürü)


Yrd. Doç. Dr. Çiğdem KOÇKAR
Üye
(Enstitü Müdür Yardımcısı)


Aylin ELİZ
Hasaniye Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sekreteri
ASLI GİBİDİR


Prof. Dr. Zerrin PELİN
Üye


Prof. Dr. Kezban BAYRAMLAR
Üye


Prof. Dr. Tülay ORTABAĞ
Üye

ETİK KURUL ONAY FORMU

T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
(Sağlık Bilimleri Yüksekokulu)

14.06.2017

Sayın Tuğba SOPALI

“Yetişkinlerde Beslenme Durum ve Alışkanlıkları, Antropometrik Ölçümleri ile Uyku Kalite İlişkisinin Belirlenmesi” konulu çalışmanız 14.06.2017 tarih ve 2017-07 nolu girişimsel olmayan araştırmalar etik kurul kararı uyarınca düzeltmelerden sonra tekrar başvurusu uygun bulunmuş olup;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Zerrin PELİN
Rektör Yardımcısı
Etik Kurul Başkanı

ETİK KURUL KARARI

**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ YÜKSEKOKULU
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARARI**

Karar No : 2017/07
Karar Tarihi : 14.06.2017

Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu aşağıdaki kararları almıştır.

İbrahim Halil KAYA'nın "...Adıyaman İli Aile Sağlığı Merkezlerinde Çalışan Hemşire/Ebelerin Neonatal Tarama Programı Konusunda Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,
Sedef ERGİN'in "...Sağlıklı Bireylerde "Türk Kalkışı" Egzersizinin Fiziksel Uygunluk Parametreleri Üzerine Etkileri..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,
Eylül Pınar KISA'nın "...Omuz Bölgesi Tendon Patolojilerinde Fonksiyonel Değerlendirme Yönteminin Etkinliğinin Araştırılması..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,
Güler KARLIDAĞ'ın "...Hafif Şişman ve Şişman Yetişkin Bireylerde Bel/Boy Oranı ile Kardiyovasküler Hastalık Riskinin Belirlenmesi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,
Gülfem ELMAS'ın "...Epizyotomi Uygulanan Lohusalarda Perineal Soğuk ve Sıcak Uygulamanın Ağrı Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,
Zehra KILIÇ'ın "...Erken Dönem Serebral Palsili Çocuklarda Servikal Bölge Egzersizlerinin Üst Ekstremité Fonksiyonelliğine Etkisi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,
Tuğba SOPALI'nın "...Yetişkinlerde Beslenme Durum ve Alışkanlıkları, Antropometrik Ölçümleri ile Uyku Kalite İlişkisinin Belirlenmesi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,
Fatma Beyza POLAT'ın "Total Diz Replasmanı Geçirmiş Bireylerde Geç Dönem Egzersiz Eğitiminin Etkinliğinin Karşılaştırılması..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,
Ayten DURSUN'un "... Diz Protezi Olan Hastalarda Postoperatif Ağrı Düzeyinin ve Ağrı Yönetim Kalitesinin Değerlendirilmesi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,
Kezban KIZIL'ın "... Total Kalça Artroplastisi Yapılmış Hastaların Öz-Bakım Gücü ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,
Seda Nadide KARAATA'nın "... Gebelikte Yapılan Uyku Eğitiminin Doğum Sonu Uyku Kalitesine Etkisinin Belirlenmesi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,
Selper Dilan HALIGÜR'ün "... Artroskopik Diz Cerrahisi Uygulanan Hastalarda Saptanan Gereksinimler Doğrultusunda Verilen Eğitimin Yaşam Kalitesine Etkisi..." konulu çalışmasının reddinin,

Uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.

2017/07 Sayı ve 14.06.2017 Tarihli Girişimsel Olmayan Etik Kurul Kararı 2. Sayfasıdır.
(Tuğba SOPALI)

Prof. Dr. Zerrin PELİN
Başkan

Prof. Dr. Yasemin BEYHAN
Üye

Prof. Dr. S. Mine YURTTAGÜL
Üye

Prof. Dr. Nermin OLGUN
Üye

Prof. Dr. Kezban BAYRAMLAR
Üye

Prof. Dr. Yavuz YAKUT
Üye

Prof. Dr. Ayla YAVA
Üye

Prof. Dr. Tülay ORTABAĞ
Üye

Güven HOŞ
T.C. Hasan Kalyoncu Üniversitesi
Tıbbi Bilimler Yüksekokulu Sekreteri



ASLIGIBIDİ

KURUM İZNI

BÜYÜKŞEHİR
GAZİANTEP

T.C
GAZİANTEP BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
Sağlık ve Sosyal Hizmetler Daire Başkanlığı
Sağlık İşleri Şube Müdürlüğü

Sayı :46583261/605.01/ 2017-395/18112
Konu : Araştırma İzni Verilmesi Hk.

08./08/2017

DAĞITIM YERLERİNE

Dr. G. Serdar TOLAY
Genel Sekreter Yardımcısı

Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün 25/07/2017 tarihli ve 71915440/172 sayılı yazısı ile Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Tuğba SOPALI tarafından "Yetişkinlerde Beslenme Durum ve Alışkanlıkları, Antropometrik Ölçümleri ile Uyku Kalite İlişkisinin Belirlenmesi" başlıklı bilimsel araştırma yapmak istediği bildirildiğinden, adı geçen araştırma yapmasında herhangi bir sakınca bulunmamakta olup, gerekli kolaylığın sağlanması hususunda; Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Dr. G.Serdar TOLAY
Başkan a.
Genel Sekreter Yardımcısı

DAĞITIM :
Gereği :
Tüm Daire Başkanlıklarına
Gaski Genel Müdürlüğüne

BÜYÜKŞEHİR
GAZİANTEP

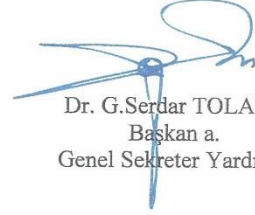
T.C
GAZİANTEP BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
Sağlık ve Sosyal Hizmetler Daire Başkanlığı
Sağlık İşleri Şube Müdürlüğü

Sayı :46583261/605.01/ 2017-394
Konu : Araştırma İzni Verilmesi Hk.

08/08/2017

DAĞITIM YERLERİNE

Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün 25/07/2017 tarihli ve 71915440/172 sayılı yazısı ile Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Tuğba SOPALI tarafından "Yetişkinlerde Beslenme Durum ve Alışkanlıkları, Antropometrik Ölçümleri ile Uyku Kalite İlişkisinin Belirlenmesi" başlıklı bilimsel araştırma yapmak istediği bildirildiğinden, adı geçeninin araştırma yapmasında herhangi bir sakınca bulunmamakta olup, gerekli kolaylığın sağlanması hususunda; Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.


Dr. G.Serdar TOLAY
Başkan a.
Genel Sekreter Yardımcısı

DAĞITIM :
Gereği :
Tüm Daire Başkanlıklarına
Gaski Genel Müdürlüğüne

ANKET FORMU

Anket No:.....

Tarih:.....

**YETİŞKİNLERDE BESLENME DURUM VE ALIŞKANLIKLARI,
ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİ İLE UYKU KALİTE İLİŞKİSİNİN
BELİRLENMESİ****A. GENEL ÖZELLİKLER**

1. Ad –Soyad:.....
2. Doğum Tarihi (Yaş) (yıl):.....
3. Adres:.....
4. Tel no:.....
5. Meslek:.....
6. Medeni durumunuz nedir?
 - a. Bekar
 - b. Evli
 - c.Boşanmış
7. Aylık geliriniz ne kadar?
 - a. Kötü (1500 tl den az)
 - b. Orta (1500-5000 tl arası)
 - c. İyi (5000 tl ve üzeri)
8. Eğitim durumunuz nedir?
 - a. Okur- yazar
 - b. İlkokul
 - c. Ortaokul
 - d. Lise
 - e. Üniversite
 - f.Lisansüstü
9. Kronik (sürekli tedavi gerektiren) bir hastalığınız var mı?
 - a. Evet
 - b. Hayır
10. Cevabınız evet ise hangi hastalığınız var?
 - a.Diyabet
 - b.Hipertansiyon
 - c.Kalp hastalığı
 - d.Gastrit-Ülser
 - e.Böbrek hastalığı
 - g.Troid problemi
 - h.Karaciğer problemi
 - ı.Diğer.....

11. Herhangi bir ilaç kullanıyor musunuz?

- a.Evet
- b.Hayır

12. Cevabınız evet ise hangi ilacı kullanıyorsunuz?

İlaç ismi	Kullanım nedeni	Kullanım sıklığı

B. BESLENME ALIŞKANLIKLARI

13. Genellikle günde kaç kez/öğün yemek yersiniz?

- a.....Ana öğün
- b.....Ara öğün

14. Öğün atlıyor musunuz?

- a.Evet
- b.Hayır
- c.Bazen

15. Genellikle hangi öğünü atlarsınız?

- a.Sabah
- b.Öğle
- c.Akşam

16. Cevabınız evet ise öğün atlama sebebiniz nedir?

- a. Vaktim yetersiz
- b. İştahsızlık
- c. Zayıflamak istiyorum
- d. Alışkanlığım yok
- e. Hazırlanmadığı için
- f. Diğer (yazınız):.....

17. Sigara/tütün ürünü kullanıyor musunuz?

- a.Evet,günde.....adet
- b.Hayır
- c.Bıraktım

BESİN TÜKETİM SIKLIĞI FORMU

Tüketim sıklığı	Her gün	Haftada 5-6	Haftada 3-4	Haftada 1-2	Ayda 2	Ayda 1	Hiç
Süt – yoğurt							
Peynir							
Kırmızı et							
Sakatatlar							
Tavuk, hindi							
Sucuk, sosis vb.							
Balık							
Yumurta							
Kurubaklagil							
Yağlı tohumlar							
Yeşil yapraklı sebzeler							
Diğer sebzeler							
Meyve							
Kuru meyveler							
Beyaz ekme vb							
Tam tahıllı veya kepekli ekme vb							
Bulgur, pirinç, makarna vb.							
Kahvaltılık tahıl ürünleri							
Hazır meyve suyu							
Kolalı, gazlı içecekler							
Kahve							
Çay							
Bitki çayları							
Tereyağ, margarin							
Sıvı yağlar							
Çikolata							
Bal, reçel, pekmez							
Simit, poğaç vb.							
Tatlılar							

24 SAATLİK BESİN TÜKETİM KAYDI

Öğün	Besin/Yemek adı	Besinler ve içindekiler (Bu kısım araştırmacı tarafından doldurulacaktır)	Tüketilen besin miktarı
			Ölçü
Kahvaltı			
Ara Öğün			
Öğle yemeği			
Ara Öğün			
Akşam yemeği			
Ara Öğün			

PİTTSBURGH UYKU KALİTESİ İNDEKSİ

1. Geçen ay geceleri genellikle ne zaman yattınız?
.....genel yatış saati
 2. Geçen ay geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman (dakika)aldı?
.....dakika
 3. Geçen ay sabahları genellikle ne zaman kalktınız?
.....genel kalkış saati
 4. Geçen ay geceleri kaç saat uyudunuz (bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir)
.....saat (bir gecedeki uyku süresi)
- Aşağıdaki soruların her biri için uygun cevabı seçiniz.
5. Geçen ay aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?
 - A. 30 dakika içinde uykuya dalamadınız**
 - a)Geçen ay boyunca hiç
 - b)Ayda 1'den ↓
 - c)Ayda 1 veya 2 kez
 - d)Ayda 3 veya↑
 - B. Gece yarısı veya sabah erkenden uyandınız**
 - a)Geçen ay boyunca hiç
 - b)Ayda 1'den ↓
 - c)Ayda 1 veya 2 kez
 - d)Ayda 3 veya↑
 - C. Banyo yapmak üzere kalkmak zorunda kaldınız**
 - a)Geçen ay boyunca hiç
 - b)Ayda 1'den ↓
 - c)Ayda 1 veya 2 kez
 - d)Ayda 3 veya↑
 - D. Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz**
 - a) Geçen ay boyunca hiç
 - b) Ayda 1'den ↓
 - c) Ayda 1 veya 2 kez
 - d) Ayda 3 veya↑
 - E. Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız**
 - a)Geçen ay boyunca hiç
 - b)Ayda 1'den ↓
 - c)Ayda 1 veya 2 kez
 - d)Ayda 3 veya ↑

F. Aşırı derecede üşüdünüz

- a)Geçen ay boyunca hiç
- b)Ayda 1'den ↓
- c)Ayda 1 veya 2 kez
- d)Ayda 3 veya↑

G. Aşırı derecede sıcaklık hissettiniz

- a)Geçen ay boyunca hiç
- b)Ayda 1'den ↓
- c)Ayda 1 veya 2 kez
- d)Ayda 3 veya↑

H. Kötü rüyalar gördünüz

- a)Geçen ay boyunca hiç
- b)Ayda 1'den ↓
- c)Ayda 1 veya 2 kez
- d)Ayda 3 veya↑

I. Ağrı duydunuz

- a)Geçen ay boyunca hiç
- b)Ayda 1'den ↓
- c)Ayda 1 veya 2 kez
- d)Ayda 3 veya↑

J. Diğer nedenler lütfen belirtiniz

Geçen ay diğer nedenlerden dolayı ne kadar sıklıkla uyku problemi yaşadınız

- a)Geçen ay boyunca hiç
- b)Ayda 1'den ↓
- c)Ayda 1 veya 2 kez
- d)Ayda 3 veya↑

6. Geçen ay uyku kalitenizi bütünü ile nasıl değerlendirirsiniz.

- a) Çok iyi
- b) Oldukça iyi
- c) Oldukça kötü
- d) Çok kötü

7. Geçen ay uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı (reçeteli veya reçetesiz) aldınız?

- a)Geçen ay boyunca hiç
- b)Ayda 1'den ↓
- c)Ayda 1 veya 2 kez
- d)Ayda 3 veya↑

8. Geçen ay araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız?

- a)Geçen ay boyunca hiç
- b)Ayda 1'den ↓
- c)Ayda 1 veya 2 kez
- d)Ayda 3 veya↑

9. Geçen ay bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızda ne derecede problem oluşturdu?

- a)Hiç problem oluşturmadı
- b)Yalnızca çok az bir problem oluşturdu
- c)Bir dereceye kadar problem oluşturdu
- d)Çok büyük bir problem oluşturdu

10. Bir yatak partneriniz var mı?

- a)Bir yatak partneri veya oda arkadaşı yok
- b)Diğer odada bir partneri veya oda arkadaşı var
- c)Partneri aynı odada fakat aynı yatakta değil
- d)Partner aynı yatakta

11. Eğer bir oda arkadaşı veya yatak partneriniz varsa ona aşağıdaki durumları ne kadar sıklıkta yaşadığınızı sorun.

A. Gürültülü horlama

- a)Geçen ay boyunca hiç
- b)Ayda 1'den ↓
- c)Ayda 1 veya 2 kez
- d)Ayda 3 veya ↑

B. Uykuda iken nefes alıp verme arasında uzun aralıklar

- a)Geçen ay boyunca hiç
- b)Ayda 1'den ↓
- c)Ayda 1 veya 2 kez
- d)Ayda 3 veya ↑

C. Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama.

- a)Geçen ay boyunca hiç
- b)Ayda 1'den ↓
- c)Ayda 1 veya 2 kez
- d)Ayda 3 veya ↑

D. Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık.

- a)Geçen ay boyunca hiç
- b)Ayda 1'den ↓
- c)Ayda 1 veya 2 kez
- d)Ayda 3 veya ↑

E. Uyurken olan diğer huzursuzluklarınız; lütfen belirtiniz.....

- a)Geçen ay boyunca hiç
- b)Ayda 1'den ↓
- c)Ayda 1 veya 2 kez
- d)Ayda 3 veya ↑

ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

Ağırlık:.....

Boy:.....

BKİ:.....

Boyun çevresi:.....

Bel çevresi.....

Vücut yağ dokusu:.....

Yağsız vücut dokusu:.....

**YETİŞKİN BİREYLERDE MAKRO VE MİKRO BESİN ÖGELERİ İÇİN
ÖNERİLEN YETERLİ ALIM MİKTARLARI**

	Erkek	Kadın
Su (mL/gün)	2500 mL	2000 öL
Prot %	% 10- %20	% 12- %20
Yağ %	%20- %35	%20- %35
Karbonhidrat %	%45- %60	%45- %60
Lif (g)	25 g	25 g
Kolesterol (mg)	<300 mg	<300
A vitamini (µg)	750 µg	650 µg
D vitamini (µg)	15 µg	15 µg
E vitamini (eşd.) (mg)	13 mg	11
B1 vitamini (mg)	1,2 mg	1,1
B2 vitamini (mg)	1,3 mg	1,1
B6 vitamini (mg)	1,3-1,7 mg	1,3-1,5
Topl.fol.as. (µg)	330 µg	330 µg
B12 vitamini (µg)	4 µg	4 µg
C vitamini (mg)	110 mg	95 mg
Sodyum (mg)	1300-1500 mg	1300-1500 mg
Potasyum (mg)	4700 mg	4700 mg
Kalsiyum (mg)	950-1000 mg	950-1000 mg
Magnezyum (mg)	350 mg	300 mg
Fosfor (mg)	550 mg	550 mg
Demir (mg)	11 mg	11-16 mg
Çinko (mg)	9,4-16,3 mg	7,5-12,7 mg
İyot (µg)	150 µg	150 µg

GÖNÜLLÜLERİ BİLGİLENDİRME FORMU

İyi günler. Ben Tuğba SOPALI. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı öğrencisiyim. Bilim uzmanlığı çalışmam olan ‘Yetişkinlerde Beslenme Durum Ve Alışkanlıkları, Antropometrik Ölçümleri İle Uyku Kalite İlişkisinin Belirlenmesi’ adlı çalışmayı yürütmekteyim.

Çalışmaya katılmayı kabul ederseniz size genel durumunuz, beslenmeniz ve uyku kaliteniz ile ilgili sorular sorup, antropometrik ölçümlerinizi yapacağım. Çalışma boyunca elde edeceğim bilgiler, sadece bu çalışmada kullanılacaktır. Sorulara verdiğiniz tüm cevaplar gizli tutulacaktır.

Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır. Sizinle ilgili bilgiler gizli tutulacak, ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlarla gerekli görülürse incelenebilecektir. Bu çalışmaya katılmanızı ve bu bilgileri benimle paylaşmanızı arz ediyorum.

Teşekkür ederim.

YUKARIDAKİ BİLGİLERİ OKUDUM, BUNLAR HAKKINDA BANA YAZILI VE SÖZLÜ AÇIKLAMA YAPILDI. BU KOŞULLARDA SÖZ KONUSU ARAŞTIRMAYA KENDİ RIZAMLA, HİÇBİR BASKI VE ZORLAMA OLMASIZIN KATILMAYI KABUL EDİYORUM.

Gönüllünün Adı-Soyadı:

İmzası:

Adresi:

Telefon numarası:

Araştırmayı yapan sorumlu araştırmacının

Adı-Soyadı:

İmzası:

İNTİHAL RAPORU

	LİSANSÜSTÜ TEZ İNTİHAL RAPOR FORMU
---	---

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE	
Tez Başlığı: YETİŞKİNLERDE BESLENME DURUM VE ALIŞKANLIKLARI, ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİ İLE UYKU KALİTE İLİŞKİSİNİN BELİRLENMESİ	
Yukarıda başlığı/konusu gösterilen tez çalışmamın giriş, ana bölümler ve sonuç kısımlarından oluşan toplam 99 sayfalık kısmına ilişkin, 18/12/2018 tarihinde enstitü sekreterliği/tez danışmanı tarafından intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporu ekte (Orijinal TURNİTİN raporu eklenecektir*) olup, tezin benzerlik oranı alıntılar dahil % 17 'dir. (Benzerlik oranı; alıntılar dahil %30'un üzerindeyse açıklama gerekmektedir).	
Uygulanan filtrelemeler:	
<input checked="" type="checkbox"/> Kaynakça hariç	
<input checked="" type="checkbox"/> Alıntılar dahil	
<input checked="" type="checkbox"/> 5 kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç	
Açıklamalar	
Hasan Kalyoncu Üniversitesi TURNİTİN adlı intihal tespit programı sonucunda; azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.	
Gereğini saygılarımla arz ederim.	
 Tarih: 15/01/2019	
Adı Soyadı:	Tuğba SOPALI
Öğrenci No:	164103011
Anabilim Dalı:	Beslenme ve Diyetetik
Programı:	Tezli Yüksek Lisans
Statüsü:	<input checked="" type="checkbox"/> Y.Lisans <input type="checkbox"/> Doktora
*TURNİTİN Programı Orijinal Raporu ektedir.	
DANISMAN ONAYI	
UYGUNDUR.	
 Prof. Dr. Yasemin BEYHAN (Ünvan, Ad Soyad, İmza)	

ÖZGEÇMİŞ

1. Adı Soyadı : Tuğba SOPALI

İletişim Bilgileri

Adres

: Tömük Cumhuriyet Mahallesi Yayla Caddesi No:90
ERDEMLİ/MERSİN

Telefon

: 554 115 30 08

Mail

: t.s_33@hotmail.com

2. Doğum Tarihi : 20/04/1993

3. Unvanı : Diyetisyen

4. Öğrenim Durumu : Yüksek Lisans

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Beslenme ve Diyetetik	Gümüşhane Üniversitesi	2011 - 2015
Ön Lisans	Çocuk Gelişimi	Atatürk Üniversitesi	2015-2017
Yüksek Lisans	Beslenme ve Diyetetik	Hasan Kalyoncu Üniversitesi	2016 - Halen