

**T.C.
NUH NACİ YAZGAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı**

**İRRİTABL BAĞIRSAK SENDROMU OLAN HASTALARDA
ORTOREKTİK EĞİLİMLERİN VE DİYET KALİTESİNİN YAŞAM
KALİTESİYLE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Merve KİP

**Beslenme ve Diyetetik Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

TEZ DANIŞMANI

Dr. Öğr. Üyesi Neşe KAYA

İKİNCİ DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Aslı Gizem ÇAPAR

AĞUSTOS 2023

KAYSERİ

Merve KİP	BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI	YÜKSEK LİSANS TEZİ	2023
-----------	-------------------------------------	--------------------	------

**T.C.
NUH NACİ YAZGAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı**

**İRRİTABL BAĞIRSAK SENDROMU OLAN HASTALARDA
ORTOREKTİK EĞİLİMLERİN VE DİYET KALİTESİNİN YAŞAM
KALİTESİYLE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Merve KİP

**Beslenme ve Diyetetik Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğr. Üyesi Neşe KAYA
İKİNCİ DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Aşlı Gizem ÇAPAR**

**AĞUSTOS 2023
KAYSERİ**

KABUL VE ONAY SAYFASI

Dr. Öğr. Üyesi Neşe KAYA danışmanlığında Merve KİP tarafından hazırlanan “İrritabl Bağırsak Sendromu Olan Hastalarda Ortorektik Eğilimlerin ve Diyet Kalitesinin Yaşam Kalitesiyle İlişkisinin Değerlendirilmesi” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü **Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Programında Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

..... / / 2023

Danışman : *Dr. Öğr. Üyesi Neşe KAYA*
Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Üye : *Doç. Dr. Zeynep CAFEROĞLU AKIN*
Erciyes Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Üye : *Dr. Öğr. Üyesi Gizem AYTEKİN ŞAHİN*
Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü

ONAY

Bu tezin kabulü Enstitü Kurulunun tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

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

Prof. Dr. Hülya UÇAR
Enstitü Müdürü

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Nuh Naci Yazgan Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan “*Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge*” kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Kütüphanesi Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ... ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

..... / / 2023

Merve KİP

“*Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge*”

- (1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez **danışmanının** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu** iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkânı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez **danışmanının** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulunun** gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, **tezin yapıldığı kurum** tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan iş birliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, **ilgili kurum ve kuruluşun önerisi** ile **enstitü** veya **fakültenin** uygun görüşü üzerine **üniversite yönetim kurulu** tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.
Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir

* Tez **danışmanının** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu** tarafından karar verilir.

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, Dr. Öğr. Üyesi Neşe KAYA danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzuna göre yazıldığını beyan ederim.

Merve KİP

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam süresince tez danışmanlığımı üstlenen, çalışmamın planlanmasında ve yürütülmesinde bana yol gösteren değerli tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Sayın Neşe KAYA'ya ve ikinci danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Sayın Aslı Gizem ÇAPAR'a, bana her konuda destek olan kıymetli hocam Prof. Dr. Sayın Neriman İNANÇ'a, tüm çalışma arkadaşlarıma, hayatımın her döneminde yanımda olan, eğitimim ve kariyerimin gelişimi konusunda destek veren annem, babam, kardeşlerim ve tüm sevdiklerime teşekkürlerimi sunarım.





ÖZET

Kip, M., İrritabl Bağırsak Sendromu Olan Hastalarda Ortorektik Eğilimlerin ve Diyet Kalitesinin Yaşam Kalitesiyle İlişkisinin Değerlendirilmesi, Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Programı, Yüksek Lisans Tezi, Kayseri, 2023. Bu araştırma, İrritabl Bağırsak Sendromu (İBS) olan hastaların ortorektik eğilimlerinin, gastrointestinal sistem semptom şiddetinin ve diyet kalitesinin yaşam kalitesine etkisini değerlendirmek amacıyla yürütülmüştür. Araştırma verileri 1 Haziran 2023-31 Temmuz 2023 tarihleri arasında, “online anket yöntemi” kullanılarak toplanmıştır. Hastaların enerji ve besin ögesi alımları, 24 saatlik besin tüketim kayıt yöntemi kullanılarak saptanmıştır. Verilerin toplanmasında; yaşam kalitesinin değerlendirilmesi amacı ile “İBS-Yaşam Kalitesi Ölçeği (İBS-YK)”, ortorektik eğilimlerinin değerlendirilmesi için “Ortoreksiya Nervoza-11 (ORTO-11)”, gastrointestinal semptomların değerlendirilmesinde ise “İBS-Semptom Şiddet Skoru (İBS-SŞS)”, diyet kalitesinin değerlendirilmesi için “Sağlıklı Yeme İndeksi-2015 (SYİ)” kullanılmıştır. Çalışmaya katılan hastaların % 90,91’ını kadınlar oluşturmaktadır ve %57,02’si 18-30 yaş aralığındadır. Bireylerin İBS tanısı sonrasında %70,25’i diyetinde değişiklik yaptığını ve bunların %54,11’i diyetisyen desteği aldığını belirtmiştir. En sık yapılan diyetler glutensiz, düşük FODMAP ve laktozsuz olarak belirtilmiştir. Diyet uygulayan bireylerin SYİ puanları uygulamayanlara göre daha yüksektir ($p=0,013$). Hastaların SYİ skor ortalamalarının $49,90 \pm 14,42$ olduğu saptanmıştır. İBS’li bireylerin İBS-YK ve ORTO-11 puanları arasında pozitif ilişki bulunmuştur ($r=0,2538$, $p=0,005$). İBS-YK ile İBS-SŞS arasında negatif yönlü ilişkili olduğu bulunmuştur ($r=-0,6572$, $p<0,001$). Sonuç olarak, İBS hastalarının ortorektik eğilimleri ve semptom şiddetleri arttıkça yaşam kaliteleri azalmaktadır. İBS hastalarına semptomları azaltmaya yönelik eliminasyon diyetleri planlanırken ortorektik eğilimlerin göz önünde bulundurulması yaşam kalitesinin artırılması açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: İrritabl Bağırsak Sendromu, Yaşam Kalitesi, Diyet Kalitesi, Semptom Şiddeti, ORTO-11.

ABSTRACT

Kip, M., Evaluation of the Relationship Between Orthorexic Tendencies and Diet Quality with Quality of Life in Patients with Irritable Bowel Syndrome, Department of Nutrition and Dietetics, Master's Thesis, Kayseri, 2023. This research was conducted with the aim of assessing the impact of orthorexic tendencies, the severity of gastrointestinal system symptoms, and the diet quality on the quality of life in patients with Irritable Bowel Syndrome (IBS). This research was conducted to assess the impact of orthorexic tendencies, the severity of gastrointestinal symptoms, and diet quality on the quality of life of IBS patients. Data for our study were collected using an online survey method from June 1, 2023, to July 31, 2023. Energy and nutrient intake of patients were determined using a 24-hour dietary recall method. In data collection, the Irritable Bowel Syndrome Quality of Life (IBS-QOL) questionnaire was used to assess the quality of life, the Orthorexia Nervosa-11 (ORTO-11) for evaluating orthorexic tendencies, the Irritable Bowel Syndrome Symptom Severity Score (IBS-SSS) for assessing gastrointestinal symptom severity, and the Healthy Eating Index-2015 (HEI) for evaluating diet quality. The study population predominantly consisted of females, accounting for 90.91% and 57.02% were individuals between the ages of 18-30. Following an IBS diagnosis, 70.25% of individuals reported making dietary changes, with 54.11% of these receiving dietary counseling from a dietitian. The most frequently followed diets were gluten-free, low FODMAP, and lactose-free. Those adhering to specific diets had higher HEI scores compared to those who did not ($p=0.013$). The mean HEI score for patients was found to be 49.90 ± 14.42 . A positive correlation was observed between IBS patients' IBS-QOL and ORTO-11 scores ($r=0.2538$, $p=0.005$). Furthermore, a negative correlation was found between IBS-QOL and IBS-SSS scores ($r=-0.6572$, $p<0.001$). In conclusion, as orthorexic tendencies and symptom severity increase, the quality of life decreases in IBS patients. When planning elimination diets to reduce symptoms in IBS patients, taking orthorexic tendencies into account is important for enhancing their quality of life.

Keywords: Irritabl Bowel Syndrome, Quality of Life, Diet Quality, Severity of Symptomts, ORTO-11

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN.....	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	viii
ABSTRACT	ix
İÇİNDEKİLER	x
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xiii
ŞEKİLLER VE GRAFİKLER	xiv
TABLolar	xv
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. İrritabl Bağırsak Sendromunun Tanımı ve Prevelansı	3
2.2. İrritabl Bağırsak Sendromunun Tanı Kriterleri	4
2.3. İrritabl Bağırsak Sendromu Patofizyolojisi ve Olası Mekanizmalar	6
2.4. İrritabl Bağırsak Sendromunun Tedavisi	7
2.5. İrritabl Bağırsak Sendromu ve Diyet Tedavisi.....	8
2.6. İrritabl Bağırsak Sendromu ve Yaşam Kalitesi	8
2.7. İrritabl Bağırsak Sendromu ve Diyet Kalitesi.....	9
2.8. İrritabl Bağırsak Sendromu ve Yeme Bozuklukları	10
2.8.1. Yeme Bozukluklarının Sınıflandırılması.....	10
2.9. Ortoreksiya Nervoza	11
2.9.1. Ortoreksiya Nervoza Tanımı ve Özellikleri:.....	11
2.9.2. Ortoreksiya Nervoza'nın Sınıflandırılması.....	12
2.9.3. Ortoreksiya Nervoza ve İrritabl Bağırsak Sendromu.....	13
3. ARAŞTIRMANIN GEREÇ VE YÖNTEMİ.....	15
3.1. Araştırmanın Örneklemi	15
3.2. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları.....	16
3.2.1. İrritabl Bağırsak Sendromu Yaşam Kalitesi Ölçeği	16
3.2.2. İrritabl Bağırsak Sendromu Semptom Şiddet Skoru.....	17
3.2.3. Ortoreksiya Nervoza Ölçeği	17
3.2.4. Besin Tüketim Kaydı	17

3.2.5. Sağlıklı Yeme İndeksi- 2015.....	18
3.2.6. Sağlıklı Yeme İndeksi Bileşenleri:.....	18
3.2.6.1. Toplam Meyve Bileşeni Puanlaması.....	18
3.2.6.2. Tam Meyve Bileşeni Puanlaması.....	18
3.2.6.3. Toplam Sebze Bileşeni Puanlaması	18
3.2.6.4. Koyu Yeşil Yapraklı Sebzeler ve Kuru Baklagiller Bileşeni Puanlaması ..	19
3.2.6.5. Tam Tahıllar Bileşeni Puanlaması	19
3.2.6.6. Süt Grubu Bileşeni Puanlaması	19
3.2.6.7. Toplam Proteinli Yiyecekler Bileşeni Puanlaması.....	19
3.2.6.8. Deniz Ürünleri ve Bitkisel Proteinler Bileşeni Puanlaması.....	19
3.2.6.9. Yağ Asitleri Bileşeni Puanlaması.....	20
3.2.6.10. İşlenmiş Tahıllar Bileşeni Puanlaması	20
3.2.6.11. Sodyum Bileşeni Puanlaması	20
3.2.6.12. İlave Şeker Bileşeni Puanlaması.....	20
3.2.6.13. Doymuş Yağlar Bileşeni Puanlaması.....	21
3.3. İstatistiksel Analizler.....	22
3.4. Araştırmanın Kısıtlılıkları	22
4. BULGULAR.....	23
5. TARTIŞMA	36
5.1. Bireylerin Sosyodemografik Özellikleri	36
5.2. Bireylerin İBS Semptomları İle İlişkili Diyet Değişiklikleri	36
5.3. Bireylerin Uyguladıkları Diyetlerin Semptom Şiddeti ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi	38
5.4. Bireylerin Diyetel Alımları ve Diyet Kaliteleri	39
5.5. Bireylerin Ortorektik Eğilimleri	42
5.6. Bireylerin Semptom Şiddetinin ve Ortorektik Eğilimlerin Yaşam Kalitesiyle İlişkisi	43
6. SONUÇLAR	45
7. KAYNAKLAR.....	48
8. EKLER	61
EK-1: Etik Kurul İzni	61
EK-2: Anket Araştırmaları İçin Aydınlatılmış Onam Formu.....	62

EK-3: Anket formu	63
EK-4: Orijinallik Raporu	73



SİMGELER VE KISALTMALAR

%	Yüzde
BKİ	Beden Kütle İndeksi
ÇDYA	Çoklu Doymamış Yağ Asitleri
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
FODMAP	Fermente Olabilen Oligosakkarit, Disakkarit, Monosakkarit ve Polioller
İBS	İrritabl Bağırsak Sendromu
İBS-SŞS	İrritabl Bağırsak Sendromu Semptom Şiddet Skoru
İBS-YK	İrritabl Bağırsak Sendromu Yaşam Kalitesi Ölçeği
ORTO-11	Ortoreksiya Nervoza-11
ORTO-15	Ortoreksiya Nervoza-15
SYİ	Sağlıklı Yeme İndeksi
SF-36	Kısa Form - 36
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SS	Standart Sapma
SYİ	Sağlıklı Yeme İndeksi
TDYA	Tekli Doymamış Yağ Asitleri
USDA	United States Department of Agriculture's
vb.	ve Benzeri
$\bar{X}$	Ortalama
β	Beta

ŞEKİLLER VE GRAFİKLER

Şekil		Sayfa
2.1.	İBS Dünya Prevelans Haritası	4
2.2.	İBS Tedavisinde Basamak Yaklaşımı	7



TABLOLAR

Tablo	Sayfa
2.1. Tanı Kriterleri	5
3.1. Sağlıklı Yeme İndeksi 2015 Bileşenlerinin Puanlaması	21
4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Bulguları ve Hastalığa İlişkin Bazı Özellikleri	24
4.2. Katılımcıların Tanı Aldıktan Sonraki Diyetinde Değişiklik Yapma Durumları, Diyetlerindeki Değişikliklerin Dağılımı Diyetisyen Desteği Alma Durumları	25
4.3. Katılımcıların BKİ, Semptom Şiddet Skoru Puanları ve Alt Sınıfları, Sağlıklı Yeme İndeksi, ORTO-11, İBS-YK ve Yaşam Kalitesinin Alt Boyut Puanları	26
4.4. Katılımcıların Enerji ve Bazı Besin Öğeleri Alımları ve TÜBER Referans Alımına Göre Yeterlilik Yüzdelerinin Değerlendirilmesi	27
4.5. İBS'li Bireylerin BKİ Sınıflamasına Göre SYİ, İBS-YK, İBS-SŞS, ORTO-11 Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması	Hata
! Yer işareti tanımlanmamış.	
4.6. Diyet Uygulayan ve Uygulamayan İBS'li Bireylerin SYİ, ORTO-11, İBS-SŞS, İBS-YK ve İBS-YK Alt Boyutlarının Puanları	30
4.7. Diyet Uygulayan ve Uygulamayan Katılımcıların Uyguladıkları Diyet Türlerinin SYİ, İBS-SŞS, ORTO-11, İBS-YK ve İBS-YK Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması	31
4.8. İBS'li Bireylerin İBS-SŞS, ORTO-11, SYİ, İBS-YK ve Yaşam Kalitesi Alt Boyutları ile İlişkisi	33
4.9. İBS'li Bireylerin İBS-YK ve Alt Boyutlarının İBS-SŞS ve ORTO-11 ile Regresyonu	35



1. GİRİŞ VE AMAÇ

İrritabl bağırsak sendromu (İBS), kronik ve tekrarlayıcı bir fonksiyonel bağırsak hastalığıdır ve genellikle karında ağrı veya rahatsızlık hissi, defekasyon düzensizliği, gaz ve/veya şişkinlik gibi semptomlarla kendini gösterir (Can ve Yılmaz, 2015). Dünya çapında İBS'nin yaygınlığı yaklaşık %9,2 olarak bildirilmiştir. Ülkeler arasında prevelans farklılık göstermekle birlikte en düşük Hindistan (%0,2) en yüksek (%29,2) Hırvatistan olduğu bildirilmiştir (Oka ve ark., 2020).

İBS'nin patogenezi tam olarak anlaşılmamış olup, genellikle birden fazla etkenin etkileşimi sonucu ortaya çıkan bir bozukluk olarak kabul edilmektedir. Bu etkenler arasında değişen bağırsak motilitesi, viseral aşırı duyarlılık, beyin-bağırsak etkileşiminde anormallik, besin intoleransı, mikrobiyota değişiklikleri, düşük dereceli inflamasyon ve psikolojik faktörler bulunmaktadır (Ünsal, Akbulut ve Erdal, 2020). İBS'nin belirgin semptomları arasında karın ağrısı, diyare ve/veya konstipasyon, gaz, şişkinlik bulunmaktadır (Mearin ve Brian., 2016)

İBS hastaları için besinler, semptom tetikleyicileri olarak büyük bir önem taşır. Özellikle yemek sonrası semptomlar ve bu semptomların ortaya çıkmasından duyulan korku, İBS hastalarının yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir (Soares, 2014). Bu nedenle, İBS hastalarının beslenme durumlarının ve yaşam kalitelerinin araştırılması büyük bir önem taşır.

İBS'nin kesin bir tedavisi yoktur ancak bazı ilaçlar, stres yaratan durumlar ve beslenme alışkanlıklarındaki değişiklikler gibi bazı alevlendirici faktörlerin ortadan kaldırılmasıyla kontrol altına alınabilmektedir. İBS'nin geleneksel yönetimi semptom temellidir ve hastalara yaşam tarzı ve diyet alışkanlıklarını değiştirmeleri önerilmektedir (Tanaka Kanazawa, Fukudo ve Drossman, 2011; Soares, 2014). İBS tedavisi için farklı beslenme yaklaşımları kullanılmaktadır, ancak henüz kesin kanıtlar elde edilmemiştir (Akbulut, Erdal ve Ünsal, 2020). İBS'li kişilerde semptomları tetiklediği düşünülerek sıklıkla diyetlerinden çıkardıkları besin grupları arasında tahıllar, süt ürünleri, meyve ve sebzeler bulunmaktadır (Uran ve ark., 2016; Ünsal, Akbulut ve Erdal, 2020). İBS'li bireyler, genellikle önerilen seviyelere göre lif alımında önerilen miktarların altında kalırken, diğer mikrobeyin maddelerinin alımı konusunda değişkenlik göstermektedir (Tanaka Kanazawa, Fukudo ve Drossman, 2011; Lee ve Lee, 2014). Ancak besin ve besin öğelerine odaklanmak, diyet ve sağlık ilişkilerinin karmaşıklığını tam olarak

yansıtmayabilir. Bu nedenle diyet kısıtlamasına dayanan düşük FODMAP, glutensiz diyetlerin diyet kalitesiyle ilişkisini ortaya koymak önemlidir.

İBS tedavisinde özellikle diyet müdahalelerine odaklanılmaktadır. Eliminasyon diyetleri, İBS hastalarının tedavisinde etkili olabileceği düşünülmekte; ancak bu tür diyetlerin yeme bozukluğu riskini artırabileceği göz önünde bulundurulmalıdır (Chey, 2019). İBS hastalarında yeme bozukluğuna yönelik araştırmalar sınırlı olsa da ortoreksiya nervoza riskine dair çalışmalar mevcuttur (Kayar ve ark., 2020; Wiklund, Rania, Kuja-Halkola, Thornton ve Bulik, C. M. 2021; Tuck, Sultan, Tonkovic ve Biesiekierski, 2022). Ortoreksiya nervoza başlangıçta sağlık veya yeme alışkanlıklarını iyileştirme amacıyla başladığı bir davranışın zaman içinde endişe yaratan bir düşünce sistemine dönüşebileceği şeklinde vurgulanmıştır (Bratman ve Knight, 2000; Werlang, Palmer ve Lacy, 2019). Bu nedenle, İBS'li hastaların değerlendirilirken yeme bozuklukları açısından da taranması gerektiği vurgulanmakta; aktif yeme bozukluğu olan bireylere FODMAP veya diğer kısıtlayıcı diyetler uygulanmaması, semptomları yönetmek için alternatif tedavi seçeneklerinin değerlendirilmesi gerektiği belirtilmektedir (Scarlata, Catsos ve Smith, 2020).

Bu araştırma, İBS hastalarının ortorektik eğilimlerinin, gastrointestinal sistem semptom şiddetinin ve diyet kalitesinin yaşam kalitesine etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

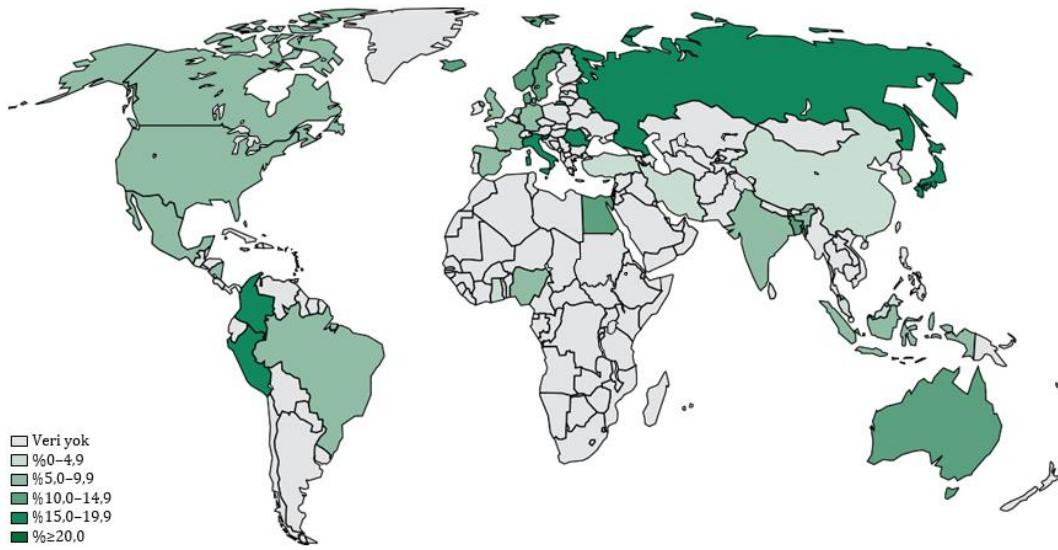
2. GENEL BİLGİLER

2.1. İrritabl Bağırsak Sendromunun Tanımı ve Prevelansı

Fonksiyonel bir bağırsak hastalığı olan İBS kalın bağırsakta yapısal, biyokimyasal veya metabolik anormalite ile açıklanamayan, sindirim sisteminde gelişen diyare, gaz ve konstipasyon gibi değişiklikler ve ağrı yaratan kramplar ile karakterizedir (Lee ve Lee, 2014.). İBS, kronik veya tekrarlayan karın ağrısı ile karakterize edilen ve dışkılama alışkanlığında değişikliklerle ilişkilendirilen ve esas olarak semptom değerlendirmesiyle teşhis edilen fonksiyonel bir bağırsak bozukluğudur (Pimentel ve ark., 2012).

İBS, toplumun geniş bir kesimini etkileyen önemli bir sağlık sorunudur (Wilson ve ark., 2004). İBS kadınlarda, beyaz ırkta ve 60 yaş altı grupta daha sık görülmektedir. Tipik olarak semptomlar 30-50 yaş aralığında ortaya çıkmaktadır ve 50 yaşın üzerinde prevelans daha düşüktür (Lovell ve Ford, 2012; Sandler ve ark., 2002; Brandt ve ark., 2009). Farklı eğitim ve sosyoekonomik düzeylerde prevelansın değiştiği yapılan çalışmalarda bildirilmiştir (Husain ve ark. 2008; Lee, Wu ve Ma, 2009; Mearin, Badía ve Balboa, 2001; Li, Patten ve Hilsden, 2003). Ülkemizde ilkokul mezunlarında üniversite mezunlarına kıyasla daha sık görüldüğü bulunmuştur (Özden, Köksal, Oğuz ve ark., 2006).

Dünya genelinde yetişkin nüfusun ortalama %9'unu etkilemektedir (Oka ve ark., 2020). Ancak bu yüzde ülkeden ülkeye ve İBS tanı kriterlerine göre değişiklik göstermektedir (Oka ve ark., 2020) (Şekil 2.1). Lovell ve ark. (2012) yaptığı metaanalize göre bölgesel olarak İBS prevalansı en yüksek Güney Amerika'da (%21) bildirilirken bunu Afrika (%19) ve Güney Asya (%17) takip etmiştir. Prevelansı en düşük olan bölge Güneydoğu Asya (%7) olarak bildirilmiştir (Lovell ve Ford, 2012). Sperber ve ark. (2016) tarafından yapılan meta-analize göre Kuzey Amerika, Avrupa, Avustralya, Yeni Zelanda'da %7,1, Orta Doğu ve Afrika'da ise %5,8 olduğu belirtilmiştir.



Şekil 2.1. İBS Dünya Prevelans Haritası (Oka ve ark., 2020)

Ülkemizde farklı bölgelerde yapılan çalışmalarda Roma II kriterleri kullanılmış ve sıklık %6,3-19,1 arasında belirtilmiştir (Karaman, Türkay, Yöner, 2003; Celebi, Acik ve Deveci, 2004; Basaranoglu, Celebi ve Ataseven, 2008). İzmir'de Şimşek ve ark. (2004) tarafından 717 katılımcıyla yapılan çalışmada prevalans %7,4 olarak bulunmuştur (Şimşek ve Şengül, 2004). Yılmaz ve ark. (2005) tarafından 3000 kişide yapılan çalışmada Güneydoğu bölgesinde prevelansın %10,2 olduğu saptanmıştır (Yılmaz, Dursun ve Ertem, 2005).

İBS hastalarının %15-25'i tıbbi yardım talebi ile doktora başvurmakta ve çok azı uzman doktorlara yönlendirilmektedir (Lacy, 2017). Amerika'da birinci basamak sağlık hizmetlerindeki hekimlere yapılan başvuruların yaklaşık %12'sini İBS hastaları oluşturmaktadır (Lacy, 2017). Özden ve ark. (2006) tarafından yapılan Türkiye'nin farklı bölgelerini kapsayan çalışma, birinci basamak sağlık kurumu hekimlerine gastrointestinal sistem şikayetleriyle başvuran hastaların %41'ine, gastrointestinal sistem dışı semptomlarla başvuran hastaların ise %19'una İBS tanısı konulduğunu göstermiştir.

2.2. İrritabl Bağırsak Sendromunun Tanı Kriterleri

İrritabl bağırsak sendromuyla ilgili ilk tanımlamalar 18. yüzyılda yapılmıştır ve tarihsel süreç içerisinde spastik bağırsak hastalığı, spastik kolit, splenik fleksura hastalığı, fonksiyonel bağırsak hastalığı gibi farklı isimler altında anılmıştır. Tanı sürecinde epidemiyolojik çalışmalarda Manning ve Roma kriterleri kullanılmıştır (Schmulson ve

Drossman, 2017; Mearin ve Brian, 2016) (Tablo 2.1). Günümüzde İBS tanısı, inflamatuvar bağırsak hastalığı, çölyak hastalığı, laktoz ve fruktoz intoleransı gibi benzer durumların dışlanmasıyla birlikte, abdominal distansiyon, konstipasyon, diyare veya hem diyare hem konstipasyon olması gibi klinik semptomlara dayalı olarak Roma IV kriterlerine göre konulmaktadır (Mearin ve Brian., 2016).

Tablo 2.1. İrritabl Bağırsak Sendromu Tanı Kriterleri

Tanı Kriteri	Tanı İçin Şartlar	Semptomlar
Manning Kriteri (1978)	En az iki semptomun mevcut olması	-Abdominal gerginlik -Defekasyonla geçen ağrı -Ağrı başlangıcında sulu dışkılama -Ağrı başlangıcında daha sık defekasyon -Rektumdan mukus gelmesi -Defekasyon sonrası eksik boşalma hissi
Rome I Kriteri (1989)	En az 3 aydır devam eden veya tekrarlayan semptomların mevcut olması	-Defekasyon ile geçen ağrı -Dışkı sıklığındaki değişiklik ile ilişkili karın ağrısı veya şişkinlik -Dışkı kıvamındaki değişiklik ile ilişkili karın ağrısı veya şişkinlik
	Hastalık süresinin veya günlerinin en az %25'inde yan taraftaki belirtilen semptomlardan en az ikisinin mevcut olması	-Dışkılama sıklığının değişmesi -Dışkı şeklinin değişmesi -Dışkıda mukus varlığı -Şişkinlik ve abdominal distansiyon hissi
Rome II Kriteri (1999)	Son 1 yılda birbirini takip eden veya birbirini takip etmeyen 12 hafta boyunca yan taraftaki semptomlardan en az ikisiyle birlikte karın ağrısı ve rahatsızlığı	-Defekasyonla rahatlama hissi -Dışkı sıklığının değişmesi -Dışkı şeklinin değişmesi -Semptomların tanıdan 1 yıl önce başlaması
	Hastalık süresi veya günlerinin en az %25'inde yan tarafta belirtilen semptomlardan en az birinin mevcut olması	-Haftada 3'ten az dışkılama -Günde 3'ten fazla dışkılama -Sert veya topak dışkı -Gevşek veya sulu dışkı -Dışkılama sırasında ıkınma -Dışkılama aciliyeti hissi -Dışkılamadan sonra eksik boşalma hissi -Mukuslu dışkı -Şişkinlik/ abdominal gerginlik
Rome III Kriteri (2006)	Son 3 ay içerisinde her ay en az 3 gün, yan tarafta belirtilen durumlardan en az ikisemptom ve devam eden veya tekrarlayıcı karın ağrısı ve rahatsızlık mevcut olması	-Defekasyondan sonra rahatlama hissi -Dışkı sıklığındaki değişiklik -Dışkı şeklindeki değişiklik -Semptomların başlangıcının teşhisten 6 ay önce olması
Rome IV Kriteri (2016)	Son 3 ayda haftada en az 1 kez karın ağrısının mevcut olması ve yan taraftaki en az iki semptom bulunması	-Defekasyon ile ilişkili değişiklik -Dışkı sıklığında değişiklik -Dışkı şeklinde değişiklik -Semptomların başlangıcının tanıdan 6 ay önce olması

Kaynak: Schulson ve Drossman, 2017; Mearin ve Brian., 2016

2.3. İrritabl Bağırsak Sendromu Patofizyolojisi ve Olası Mekanizmalar

Yapılan çalışmalarda İBS'nin oluşmasında rol oynayabilecek pek çok faktör ortaya konmuştur. İBS'nin patofizyolojisi karmaşıktır ve birden fazla mekanizma bu sendromun gelişiminde rol oynayabilir. Bu mekanizmalardan bazıları şunlardır:

- **İntestinal motor aktivite anormalliği:** İBS'li ve sağlıklı bireylerde istirahat esnasında intestinal motor aktivitesi benzerken, İBS'li bireylerde yemek yedikten sonra, stres durumunda veya çeşitli endojen hormonal uyarıları takiben bağırsak hareketlerinde sağlıklı kişilere göre artış saptanmıştır (Lee, 2010).
- **Artan viseral duyarlılık:** Bağırsak içerisindeki gaz veya distansiyon, bağırsak duvarındaki artmış duyarlılığa sahip reseptörler tarafından algılanıp, visseral afferent sinirler ile beyine iletilmekte ve sonucunda bağırsakta anormal motor aktiviteye neden olmaktadır. (Tillisch ve Labus, 2011).
- **Psikolojik sorunlar:** İBS'li bireylerde anksiyete, depresyon ve kaygı sıklıkla görülmekte ve hastaların sosyal ve iş yaşamında olumsuz etkileri bulunmaktadır (Shorey, Demutska, Chan ve Siah, 2021). Psikolojik faktörlerin, özellikle de kaygı ve stresin İBS patogenezinde rol aldığı düşünülmektedir (Sperber ve Drossman, 2012). Sistematik bir derleme çalışmasında, İBS gelişme riski anksiyetesi olan bireylerde olmayanlara göre iki kat daha yüksek olduğu saptanmıştır. Aynı çalışma, depresyonu olan bireylerin İBS gelişimindeki rölatif riskinin de depresyonu olmayanlara göre iki kat daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur (Sibelli, Chalder, Everitt, Workman, Windgassen ve Moss-Morris, 2016).
- **Enfeksiyon sonrası nöromodülasyon:** Enfeksiyon sonrası İBS gelişim mekanizmasının, çeşitli faktörlerin etkisi altında olduğu düşünülmektedir. Bu faktörler arasında disbiyozis, intestinal motilitede değişiklik, immün sistem aktivasyonu, düşük dereceli inflamasyon, mukozal geçirgenlikteki değişiklik ve nöro-hormonal işlev bozukluğu yer almaktadır (Enck ve Mazurak, 2018; Ferreira, Garrido ve Castro-Poças, 2020).
- **Lüminal faktörler:** Bazı İBS hastaları, besin alımını takiben semptomlarında kötüleşme olduğunu bildirmekte ve bu durum bazı besinlere karşı intoleransın varlığını düşündürmektedir (Vidlock ve Chang, 2021). Ayrıca, besin alımını

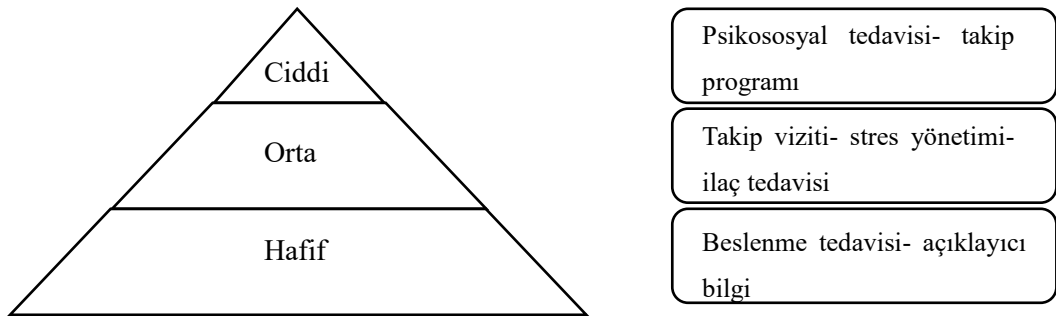
takiben salınan bazı safra asitlerinin, çeşitli mekanizmalar aracılığıyla bağırsak geçirgenliğini artırarak İBS semptomlarını tetikleyebileceği gösterilmiştir (Soares, 2014).

- Genetik faktörler: Genetik geçiş açısından yapılan ikiz çalışmalarında, monozigot ikizlerde dizigot ikizlere göre İBS daha yüksek oranda görülmüş, bu da genetik faktörlerin İBS'de rol oynayabileceğini düşündürmüştür (Saito ve ark., 2010; Lembo, Zaman, Jones ve Talley, 2007).

2.4. İrritabl Bağırsak Sendromunun Tedavisi

İrritabl bağırsak sendromu tedavisi, etkili bir hasta-hekim ilişkisi kurmayı, güven oluşturmaya, hasta eğitimini, diyet değişikliklerini, ilaç tedavisini, davranışsal ve psikolojik tedaviyi içeren çoklu bir yaklaşımı gerektirmektedir. İBS hastalarının bir kısmı tıbbi yardım talebinde bulunmaktadır. Genellikle bireyin semptomlarına yönelik tedavi uygulanmakta ve semptom şiddetine göre adım adım kişiselleştirilmektedir. Hafif, orta ve ciddi semptom seviyelerine göre tedavi türleri kontrollü bir şekilde uygulanmaktadır (Oka ve ark., 2020). Şekil 2.2’de tedavi yaklaşımının basamakları gösterilmektedir (Oka ve ark., 2020).

Tedavi planı, semptom türü, şiddeti, besin alımı ve/veya dışkılama ile ilişkisi, fonksiyonel bozukluğun şiddeti ve psikososyal faktörler göz önünde bulundurularak özelleştirilmelidir. Tedavinin amacı, hastaların günlük yaşamlarını sürdürmelerini ve özellikle yaşam kalitelerinin korunmasını sağlamaktır. İBS tedavisi, farmakolojik, nonfarmakolojik ve hasta eğitimi bileşenlerini içerir. Hafif, orta ve ciddi semptom düzeylerinde tedavi seçenekleri kişiye özgü olarak uygulanmaktadır (Holtmann, Ford ve Talley, 2016).



Şekil 2.2. İBS Tedavisinde Basamak Yaklaşımı (Oka ve ark., 2020)

2.5. İrritabl Bağırsak Sendromu ve Diyet Tedavisi

İBS semptomlarını yönetmede düşük seviyede fermente edilebilir oligo-, di- ve monosakkaritlerin ve poliollerin içeren FODMAP diyetinin etkinliğine dair çalışmalar artmaktadır (Dionne ve ark. 2018; Schumann ve ark. 2018). Günümüzde Amerikan Gastroenteroloji Koleji ve İngiliz Diyetetik Derneği gibi otoriteler, Düşük FODMAP diyetini İBS için sırasıyla birinci ve ikinci basamak tedavi olmasını tavsiye etmektedir (Lacy ve ark., 2021; McKenzie ve ark., 2016). Altta yatan hipotez, FODMAP içeren besinlerin azaltılmasının, bağırsak ozmolaritesini ve gaz üretimini azaltarak sindirim sistemine yardımcı olduğunu göstermektedir (Barrett ve ark. 2010; Gibson ve Shepherd, 2010). Düşük FODMAP diyeti, tüm FODMAP'leri diyetten çıkarmayı amaçlayan genel bir aşama ile başlar. Semptomlar 6-8 hafta içinde başarılı bir şekilde azalırsa, belirli FODMAP grupları diyetten yeniden dahil edilir. Bu yaklaşım, hangi FODMAP'lerin semptomlara neden olduğunu belirlemeye hizmet eder, böylece hastalar, İBS semptomlarını etkili bir şekilde azaltan kişiselleştirilmiş uzun vadeli bir diyetle uyum sağlayabilir. Bununla birlikte, kısıtlayıcı doğası nedeniyle, düşük FODMAP Diyeti'nin beslenme yeterliliği, bağırsak mikrobiyotası ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi, yeme bozuklukları üzerindeki etkisi hakkında endişeler vardır (Bellini ve Rossi, 2018; Staudacher, 2017; Staudacher ve Whelan, 2017; Halmos ve ark. 2015) Bu nedenle, düşük FODMAP diyeti yalnızca bir diyetisyene danışılarak takip edilmelidir (van Lanen, de Bree, ve Greyling, 2021).

2.6. İrritabl Bağırsak Sendromu ve Yaşam Kalitesi

İBS, sağlıkla ilgili yaşam kalitesini ve iş üretkenliğini önemli ölçüde azaltır (Spiegel, 2009). İBS hastalarının %13-88'i hastalık ile ilişkili semptomları tedavi arayışına girer (Koloski, Talley ve Boyce, 2001). Tedavi alan bireyler, bunu almayanlara göre daha fazla sıkıntı yaşarlar ve daha az sosyal destek alırlar. Amerika Birleşik Devletleri'nde, İBS yılda 3,1 milyon poliklinik ziyareti ve 5,9 milyon reçeteye sebep olurken, doğrudan ve dolaylı harcamalar 20 milyar doları aşmaktadır (Everhart ve Ruhl, 2009; Agarwal ve Spiegel, 2011).

İBS için yaşam kalitesinin değerlendirilmesinin gerekliliği aşağıdaki gibi üç

maddede özetlenebilir (Parlar, 2004; Hahn, Yan ve Strassels, 1999);

1. İBS hastalarının yaşadığı sorunları geniş bir perspektifle gözlemek ve sağlık çalışanlarının bu sorunların çözümüne nasıl katkı sağlayabileceğini anlamak.
2. Yaşam kalitesinin bozulduğunun tespit edildiği durumlarda, hangi alanlarda yardım sağlanabileceğini belirlemeye çalışmak.
3. Hastaların kendi ifade ettikleri bozuklukları ve yaşadıkları stresleri dikkate alarak yaşam kalitesini iyileştirmek için çözümler geliştirmek.

Bu yaklaşım, İBS hastalarının yaşam kalitelerini anlamak ve onları daha etkili bir şekilde tedavi etmek için önemlidir. Hastanın yaşam kalitesinin belirlenmesi ve gerçek sorunların tedavi edilmesi, hastalığı ve hastalığın hayatına etkisi kontrol altında olan bireylerin iş kapasitelerini ve sosyal aktivitelerine olumlu etkisine katkı sağlayacaktır (Parlar, 2004; Hahn, Yan ve Strassels, 1999).

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ölçümlerinde iki tür ölçüm mevcuttur; Bunlar Kısa Form 36 (SF-36) gibi genel sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ölçekleri ve İBS-YK gibi hastalığa özgü yaşam kalitesi ölçekleridir (Guyatt, Feeny ve Patrick, 1993). SF-36 uzun süreli (>1 yıl) tedavinin etkinliğini tespit edebilse de İBS-YK'dan daha az duyarlı olduğu saptanmıştır (Fukudo, Hongo, Kaneko, Takano ve Ueno, 2015). Bijkerk ve arkadaşlarının (2003) yaptığı sistemik bir incelemede, sağlıkla ilgili yaşam kalitesindeki değişiklikleri belirlemek için beş İBS'ye özgü yaşam kalitesi ölçeğinden İBS-YK'nın en iyi olduğu gösterilmiştir.

2.7. İrritabl Bağırsak Sendromu ve Diyet Kalitesi

Diyet kalitesinin kabul gören tanımı, enerji ve besin öğelerinin yeterli alımıdır (Ruel, 2002). Enerji ve besin öğelerinin eksikliği sağlık sorunlarına yol açabilir. Diyet kalitesi düşük olduğunda, ölüm riski ve kronik hastalıkların riski artar; ancak diyet kalitesi yüksek olduğunda bu riskler azalır (Fung, Isanaka ve Willett, 2018; Alkerwi ve ark., 2015). Literatürde birçok farklı diyet kalite indeksi bulunmaktadır. Bu indeksler; besin gruplarına dayalı, besine dayalı ve kombinasyon indeksleri olarak üç ana kategoride sınıflandırılabilir (Yang, Liu ve Williams, 2016). Çoğu diyet kalite indeksi kombinasyon indeksleri grubuna aittir. Bu indeksler, besinlerin uygun düzeyde alınmasını, besin çeşitliliğini ve makro besin öğelerinin kombinasyonunu genel dengesini değerlendirir (Gil, Martinez ve Olza, 2015). Bunun yanı sıra belirli kılavuzların önerilerine göre

bireylerin ne kadar uygun besin tükettiklerini ölçen diyet kalite indeksleri de bulunmaktadır. Yaygın bir örnek olarak Sağlıklı Beslenme İndeksi verilebilir. Bu indeks Amerikan Diyet Rehberi'ne uyumu, yeterlilik ve ölçülülük bileşenlerini değerlendirir. Sağlıklı Yeme İndeksi, 1995 senesinde geliştirilmiş ve 2005-2010-2015 yıllarında güncellenmiştir (Kennedy, Ohls, Carlson ve Fleming, 1995; Krebs-Smith ve ark. 2018).

İBS'li bireylerde bazı besin ve besin grupları gastrointestinal semptomları tetikleyebilmesi nedeniyle diyetten çıkarılmaktadır. Bu hastalarda sıklıkla uyulanan düşük FODMAP gibi eliminasyon içeren diyetlerin kullanılması bazı besin ve besin gruplarını dışladığı için diyet kalitelerini olumsuz etkileyebilmektedir (Staudacher ve ark., 2020; De Graaf ve ark., 2022).

2.8. İrritabl Bağırsak Sendromu ve Yeme Bozuklukları

Yeme bozuklukları, fiziksel sağlığı ve psikososyal işlevi ciddi şekilde etkileyen, zararlı, ölümcül ve maliyeti yüksek ruhsal bozukluklardır. Bu bozukluklar, anormal yeme alışkanlıkları ve ağırlık kontrolü davranışlarının bozulmasıyla karakterizedir. Yeme bozukluklarının temelinde, vücut ağırlığı, vücut şekli ve besin alımına yönelik rahatsız edici düşünceler ve tutumlar önemli bir rol oynar (Treasure, Duarte ve Schmidt, 2020).

İBS ile yeme bozuklukları arasındaki çift yönlü ilişkiye dair artan ilgi ve artan kanıtlar vardır (McGowan ve Harer, 2021; Hayes, Corish, O'Mahony ve Quigley, 2013; Quick, Byrd-Bredbenner ve Neumark-Sztainer, 2013). Yeme bozuklukları, diyet alımı, yeme davranışları ve metabolizma ile ilişkili hastalıklardır; bu nedenle, yeme bozukluklarının gastrointestinal semptomlar ve İBS ile ilişkili olabileceği muhtemeldir (McGowan ve Harer, 2021). İBS'li hastaların yaklaşık %90'ının, gastrointestinal semptomlarını iyileştirmek için belirli besinleri diyetinden çıkardığı ve diyet kontrollü hastalıkları olan hastaların, genel popülasyona göre düzensiz yeme ve yeme bozuklukları açısından daha yüksek risk altında olduğu gösterilmiştir (Hayes, Corish, O'Mahony ve Quigley, 2013; Quick, Byrd-Bredbenner ve Neumark-Sztainer, 2013).

2.8.1. Yeme Bozukluklarının Sınıflandırılması

Yeme bozukluklarının sınıflandırması genellikle Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-DSM) ölçütleri kullanılarak yapılmaktadır ve yeme bozukluklarının çeşitli türlerinin

özelliklerini daha iyi anlamak ve tanı koymak için kullanılan kriterleri belirtmektedir. (Yalnızoğlu, Çınar ve Altınkaynak, 2018). Bu sınıflandırmalar zaman içinde değişiklik göstermiştir.

DSM-III'te (1980): Anoreksiya nervoza ve bulimiya için tanı ölçütleri belirtilmiştir (Walsh, 2019).

DSM-III-R: Bulimiya, bulimiya nervoza olarak adlandırılmıştır (Amerikan Psikiyatri Birliği, 1987).

DSM-IV: Yeme bozuklukları anoreksiya nervoza ve bulimiya nervoza olarak sınıflandırılmıştır. Tıkanırcasına yeme bozukluğu da tanımlanmıştır (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2000).

DSM-V: Beslenme ve yeme bozuklukları başlığı altında sınıflandırma yapılmıştır. DSM-V'e göre yeme bozuklukları 8 gruba ayrılmıştır (Call, Walsh ve Attia, 2013):

- Pika
- Ruminasyon Bozukluğu
- Anoreksiya Nervoza
- Bulimiya Nervoza
- Kaçınan/Kısıtlı Yeme Bozukluğu
- Tıkanırcasına Yeme Bozukluğu
- Tanımlanmış Diğer Beslenme ve Yeme Bozuklukları (Atipik anoreksiya nervoza, düşük sıklıkta ve/veya sınırlı sürede bulimiya nervoza, düşük sıklıkta ve/veya sınırlı sürede tıkanırcasına yeme bozukluğu, çıkarma bozukluğu ve gece yeme sendromu)
- Tanımlanmamış Diğer Beslenme ve Yeme Bozuklukları (DSM-V tanı kriterlerinde yer almayan (daha az bilinen) yeme bozukluklarıdır (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2013). Ortoreksiya Nervoza bu bölümde ele alınmıştır.

2.9. Ortoreksiya Nervoza

2.9.1. Ortoreksiya Nervoza Tanımı ve Özellikleri:

Ortoreksiya, Yunanca "orthos" (doğru, uygun) ve "orexia" (iştah) kelimelerinden türetilmiştir ve doğru beslenmeyi ifade eder (Bratman, 1997). Steven Bratman tarafından 1997 yılında tanımlanmıştır (Bratman, 1997). Bratman'a göre, Ortoreksiya nervozanın

oluşumunda iki aşama bulunur. İlk aşamada sağlıklı bir diyet tercihi yer alırken, ikinci aşamada bu tercihin sağlıksız bir saplantıya dönüşmesi görülür. İkinci aşamada obsesif düşünceler, kompulsif davranışlar, kendini cezalandırma ve artan kısıtlamalar belirgindir (Bratman, 2017). Ortoreksiya nervoza, bireyin kendi belirlediği sağlıklı beslenme kriterlerine aşırı ilgi duyması, sağlıklı olmakla ilgili yoğun düşünceler, sıkı bir diyet uygulama, sağlık konusundaki aşırı endişe ve bunların uzun vadede yaşam kalitesini olumsuz etkilemesi olarak ifade edilir (Brytek-Matera, 2021). Ortorektik bireyler besinin kaynağı, işlenmesi ve paketlenmesi gibi konularda endişe duyarlar ve bu nedenle besin seçiminde fazladan zaman harcarlar (Koven ve Abry, 2015).

2.9.2. Ortoreksiya Nervoza'nın Sınıflandırılması

Ortoreksiya Nervoza, DSM-5'te yeterli veri olmadığı için ayrı bir tanı kategorisinde yer almamıştır. Bu nedenle resmi tanı kriterleri bulunmamaktadır. Ortoreksiya Nervoza hakkında ilk çalışmaları yapan Dr. Bratman tarafından "Bratman's Orthorexia Test" adlı tarama aracı geliştirilmiştir. Bu tarama testi 10 sorudan oluşur ve cevapları "evet" veya "hayır" şeklinde alınır (Missbach, Dunn ve König, 2017). Bratman'ın ölçeği daha sonra Donini ve ekibi tarafından geliştirilerek tanısız değerlendirme için Ortoreksiya Nervoza-15 (ORTO-15) adlı ölçek oluşturulmuştur (Donini, Marsili, Graziani, Imbriale ve Cannella, 2005). ORTO-15, Bratman ölçeğine ek sorular içerir ve bireyin kendini değerlendirmesine yöneliktir. Arusoğlu ve ark. tarafından (2006) ORTO-15 ölçeğinin Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği yapılmıştır.

Moroze ve arkadaşları 2015 yılında ilk defa, Ortoreksiya Nervoza için tanı kriterleri oluşturmuştur (Moroze, Dunn, Craig, Yager ve Weintraub, 2015). Ancak Dunn ve Steve Bratman, Moroze ve ekibinin hazırladığı tanı kriterlerini yetersiz bulmuşlar ve 2016'da bir derleme makalesinde yeni tanı kriterlerini önermişlerdir (Dunn ve Bratman, 2016). Bu önerilen kriterler aşağıda belirtilmiştir:

A. Diyet teorileri ve inançları nedeniyle "sağlıklı" beslenmeyi saplantılı bir odak noktası haline getirme, "sağlıksız" besin seçimine karşı aşırı tepki verme ve yoğun stres yaşama. Ağırlık kaybı görülebilir, ancak temel amaç ağırlık kaybı değildir.

- Kısıtlayıcı beslenme uygulamalarına kompulsif davranışlar sergileme ve/veya zihinsel meşguliyet olması, çünkü birey bu uygulamaların sağlığını desteklediğini düşünür ve olumlu karşılar.

- Kendi oluşturduğu diyet kurallarına uymama durumunda utanç, aşırı hastalık korkusu, kirlilik hissi veya olumsuz fiziksel duyumların abartılı şekilde yaşanması.
- Kısıtlayıcı beslenme davranışlarının artması. Bu davranışlar tüm besin gruplarının çıkarılmasını içerebilir, arındırma ve detoksifikasyon amaçlı olabilir, giderek artan ve şiddetlenen kısmi oruçları içerebilir. Bu durumda ağırlık kaybı amaç değilse de genellikle ortaya çıkar.

B. Beslenme ile ilişkili kompulsif davranışlar ve zihinsel kaygılar aşağıdaki durumlardan birinin varlığında klinik bir bozukluk olarak kabul edilir:

- Malnütrisyon, ciddi ağırlık kaybı veya kısıtlı diyetin yol açtığı diğer tıbbi komplikasyonlar.
- Sağlıklı beslenme inançları veya davranışlarına bağlı olarak sosyal, akademik veya mesleki işlevsellikte bozulma.
- Olumlu beden imajının, kendine saygının, kişisel tatmin duygusunun "sağlıklı beslenme" davranışına olan bağımlılıkla değerlendirilmesi.

2.9.3. Ortoreksiya Nervoza ve İrritabl Bağırsak Sendromu

Beslenmeyle ilgili takıntılar veya sadece "sağlık" yönünden besin seçme eğilimi, "ortoreksiya nervoza" adı verilen yeni bir yeme bozukluğunun ortaya çıkmasına neden olmuştur. Diğer yeme bozukluklarından farklı olarak, ortoreksiya nervoza bireyin tükettiği yiyeceklerin kalitesi veya sağlığa etkisi yönünden aşırı endişeli olduğu bir durumdur (Dunn ve Bratman, 2016). Genel nüfusta prevalansı %7-58 arasındadır ve prevalansın fonksiyonel bağırsak hastalığı popülasyonunda daha yüksek olabileceği düşünülmektedir (Tuck ve Vanner, 2018; Ramacciotti, Perrone, Coli, Burgalassi, Conversano ve ark., 2011; Donini, Marsili, Graziani, Imbriale, Cannella, 2004).

İBS'nin non-farmakolojik tedavisinde temel nokta olarak diyet müdahaleleri benimsenmiştir. Eliminasyon diyetleri, İBS hastalarının tedavisinde etkili olabilir, ancak yeme bozukluğu riskine karşı dikkatli olunması gerektiği vurgulanmıştır (Chey, 2019). İBS'de yeme bozukluğu ile ilgili yapılan çalışmalar sınırlıdır, ancak ortoreksiya nervoza riskine dikkat çeken çalışmalar bulunmaktadır (Kayar ve ark., 2020; Wiklund ve ark., 2021; Tuck ve ark., 2022). Ortoreksiya nervoza, başlangıçta kişinin yeme alışkanlıklarını veya sağlığını geliştirmeye yönelik bir arzusu olarak başlayabilir ve zamanla endişe

yaratan davranışlara dönüşebileceği vurgulanmaktadır (Bratman ve Knight, 2000; Werlang, Palmer ve Lacy, 2019). Bu nedenle sıklıkla gastrointestinal semptomları önlemek için eliminasyon diyetleri uygulayan İBS hastalarının yeme bozuklukları açısından risk altında olabileceği ve bu durumun önlenmesi için diyetisyen uzmanlığına ihtiyaç olduğu vurgulanmaktadır (Spiller, 2021; Rej ve Sanders, 2018).

İBS ile ilişkilendirilen yeme bozuklukları arasında, vücut dismorfisinden ziyade kısıtlayıcı besin seçimleriyle ilişkilendirilen ortoreksiya nervoza gastroenteroloji poliklinikleri için yeni bir kavramdır (Sultan ve ark., 2022). İBS semptomları ve ortorektik eğilimlerin ilişkisinin değerlendirildiği ilk çalışma 2021 yılında Gajdos ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bu çalışmada ORTO-11 skoru ve İBS semptomları arasındaki pozitif yönlü ilişki ilk kez ortaya konmuştur (Gajdos, Román, Tóth-Király ve Rigó, 2021). Bu sebeple İBS'li hastalar ilk değerlendirmede yeme bozuklukları açısından taranması, aktif yeme bozukluğu olan bireylere FODMAP veya başka bir kısıtlayıcı diyet uygulanmaması ve klinisyenler tarafından semptomlarını yönetmek için alternatif tedavilere yer vermesi gerektiği vurgulanmaktadır (Scarlata, Catsos ve Smith, 2020).

3. ARAŞTIRMANIN GEREÇ VE YÖNTEMİ

Kesitsel olarak planlanan bu çalışma 1 Haziran 2023-31 Temmuz 2023 tarihleri arasında, hekim tarafından İBS tanısı almış hastaların hastalıklarının semptom şiddeti, ortorektik eğilimleri, diyet ve yaşam kaliteleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacı ile yürütülmüştür. Veriler Google Formlar aracılığı ile toplanmıştır. Bu çalışma için Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 12.01.2023 tarihinde 2023/001-009 karar nolu Etik Kurul onayı alınmış (EK-1) ve katılımcıların ankete başlamadan önce aydınlatılmış onamları alınmıştır (EK-2).

3.1. Araştırmanın Örneklemi

Örneklem büyüklüğü, Kaya Güven ve Kıya (2020) tarafından yapılan “İrritabl Bağırsak Sendromlu Hastalarda Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi” konulu çalışmasında esas alınarak TURCOSA programı ile İBS-YK ölçeği üzerinden yapılan güç analizi sonucu çalışmanın gücü %90 ($\beta = 0,10$) ve etki büyüklüğü=0,381 olmak üzere 73 hasta olarak hesaplanmıştır. Yapılan post-power analizi sonrasında 109 hastanın yeterli olacağı belirlenmiş ve çalışma 121 hasta ile tamamlanmıştır. Çalışmaya 18-65 yaş aralığında, İBS tanısı almış, besin seçimini tek başına yapabilen, bilişsel ve mental bozukluğu ve iletişim sorunları olmayan hastalar dâhil edilmiştir. Bilinen inflamatuvar bağırsak hastalığı, çölyak, laktoz intoleransı ve beslenme planını değiştirmesi gereken bir başka hastalığı olanlar, daha önce batin cerrahisi geçiren hastalar, gebe ve emzikliler çalışma dışında tutulmuştur.

Çalışma Hipotezleri

H0: İBS’li bireylerin ortorektik eğilimi yaşam kalitesini etkilemez.

H1: İBS’li bireylerin ortorektik eğilimi yaşam kalitesini etkilemektedir.

H0: İBS’li bireylerin İBS semptom şiddeti yaşam kalitesini etkilemez.

H1: İBS’li bireylerin İBS semptom şiddeti yaşam kalitesini etkilemektedir.

H0: İBS’li bireylerin diyet kalitesi yaşam kalitesini etkilemez.

H1: İBS’li bireylerin diyet kalitesi yaşam kalitesini etkilemektedir.

3.2. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları

Katılımcılardan araştırmaya başlarken aydınlatılmış onam istenmiştir (EK-2). Ayrıca katılımcılara sosyodemografik bilgileri ve beslenme alışkanlıklarına dair aynı hasta grubuyla ve benzer ölçeklerin değerlendirildiği literatür taraması sonucu araştırmacı tarafından hazırlanan anket uygulanmıştır. Ağırlık ve boy gibi antropometrik bilgiler hastanın beyanına dayanmaktadır. Hastaların yaşam kalitesini saptamak için İBS'ye özgü geliştirilen İrritabl Bağırsak Sendromu Yaşam Kalitesi Ölçeği (İBS-YK), hastalık semptomlarının şiddetini saptamak için İrritabl Bağırsak Sendromu Semptom Şiddet Skoru (İBS-ŞSS), ortorektik eğilimini değerlendirmek için Ortoreksiya Nervoza Ölçeği (ORTO-11) ve diyet kalitesini saptamak için Sağlıklı Yeme İndeksi-2015 (SYİ) kullanılmış ve 24 saatlik besin tüketim kaydı alınmıştır (EK-3).

3.2.1. İrritabl Bağırsak Sendromu Yaşam Kalitesi Ölçeği

İBS hastalarının yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla Patrick ve ark. tarafından 1997 yılında İBS-YK geliştirilmiştir. İBS-YK'nın Türkçe geçerlilik güvenilirliği Uran ve ark. tarafından 2016 yılında yapılmıştır. Ölçek toplamda 34 maddeden oluşmakta ve 8 alt boyutu bulunmaktadır. İBS-YK alt boyutları ve hesaplanması aşağıda verilmiştir.

Disfori Alt Boyutu (8 madde): 1., 6., 7., 9., 10., 13., 16. ve 30. madde

Aktivite Alt Boyutu (7 madde): 3., 18., 19., 22., 27., 29. ve 31. madde

Beden İmgesi Alt Boyutu (4 madde): 5., 21., 25. ve 26. madde

Sağlık Endişesi Alt Boyutu (3 madde): 4., 15. ve 32. madde

Yiyeceklerden Kaçınma Alt Boyutu (3 madde): 11., 23. ve 28. madde

Sosyal Tepki Alt Boyutu (4 madde): 2., 14., 17. ve 34. madde

Seksüel Alt Boyutu (2 madde): 12. ve 20. madde

Sosyal İlişki Alt Boyutu (3 madde): 8., 24. ve 33. madde

Likert tipi ölçekte her bir maddenin 5 cevap şıkkı bulunmaktadır. Bunlar "1 Hiç", "2 Biraz", "3 Orta", "4 Fazla" ve "5 Çok Fazla" seçenekleridir. Bu seçeneklere göre 'Hiç' seçeneğine 5 puan; 'Biraz' seçeneğine 4; 'Orta' seçeneğine 3 puan; 'Fazla' seçeneğine 2 puan; 'Çok Fazla' seçeneğine ise 1 puan verilmektedir. Ölçeğin 34 maddesinden alınan toplam puan ölçeğin toplam puanını ortaya koyarken, her bir alt boyuttaki puanlar kendi içinde toplanarak değerlendirilmektedir. Ölçekten en düşük 34, en yüksek 170 puan

alınabilmektedir. Ölçekten alınan toplam puanın yükselmesi, bireylerin İBS ile ilişkili yaşam kalitesindeki yüksekliği göstermektedir (Kaya Güven ve Kıyak, 2020).

3.2.2. İrritabl Bağırsak Sendromu Semptom Şiddet Skoru

İrritabl bağırsak sendromu hastalarında semptom şiddetinin değerlendirilmesi Francis ve ark. (1997) tarafından geliştirilmiş olan İBS-SSS kullanılmaktadır. Bu ölçek toplam 5 sorudan oluşmaktadır ve her soru 0-100 arasında puanlanmaktadır. 1. soru karın ağrısı şiddeti, 2. soru karın ağrısı sıklığı, 3. soru karın şişkinliği şiddeti, 4. soru bağırsak alışkanlıklarından memnuniyet, 5. soru hastalığın yaşam kalitesine etkisi olarak değerlendirilen ölçekte alınabilecek en yüksek puan 500'dür. Puanlama yapılırken 0-74 puan arası remisyon, 75-174 puan arası hafif İBS, 175-299 puan arası orta İBS, >300 puan şiddetli İBS olarak sınıflandırılmaktadır (Francis, Morris ve Whorwell, 1997).

3.2.3. Ortoreksiya Nervoza Ölçeği

Donini ve ark. (2005) tarafından geliştirilen Ortoreksiya Nervoza Ölçeği-15'in Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması Arusoğlu ve ark. tarafından 2006 yılında ORTO-11 olarak yapılmıştır. Toplamda 11 sorudan oluşan ORTO-11'de sorulan sorulara yanıtların puanlaması şu şekildedir; her zaman 1 puan; sık sık 2 puan; bazen 3 puan; hiçbir zaman ise 4 puan olarak belirlenmiştir. Tüm sorular normal puanlandırılırken, sadece sekizinci soru tersten puanlama sistemine dahil edilmektedir. Elde edilen puanların sayıca yükselmesi ortorektik eğilimin düştüğüne işaret etmektedir. Ölçekten alınan puan azaldıkça ortorektik eğilim artmaktadır (Arusoğlu ve ark., 2006).

3.2.4. Besin Tüketim Kaydı

Çalışmada, beslenme durumunun değerlendirilmesi için geriye dönük 24 saatlik hatırlatma metoduyla oluşturulan bir form kullanılmıştır. Bu form aracılığıyla hastalar, 24 saatlik süre içinde tükettikleri yiyecek ve içecekleri kaydetmişlerdir. Besin tüketim kayıtları, Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı (Bebis 8.1 Tam versiyon) kullanılarak incelenmiş ve bireylerin günlük enerji, makro ve mikro besin ögesi alımları hesaplanmıştır. Enerji ve besin öğeleri alım miktarları, Türkiye Beslenme Rehberi-2022'de belirtilen yeterli alım düzeyleri (AI/PRI) referans alınarak hesaplanmış ve karşılanma yüzdeleri elde edilmiştir (TÜBER, 2022). Önerilerin 2/3'ünün (%66)

üzerindeki değerler yeterli alım olarak kabul edilmiştir (Trumbo, Schlicker, Yates ve Poos, 2002).

3.2.5. Sağlıklı Yeme İndeksi- 2015

Sağlıklı Yeme İndeksi, Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı (United States Department of Agriculture's) ve Beslenme Politikası ve Tanıtım Merkezi (Center for Nutrition Policy and Promotion) tarafından oluşturulan bir diyet kalite indeksi hesaplama yöntemidir (Kennedy ve ark 1995). SYİ 2015, çeşitli besin gruplarını ve besin öğelerini içeren toplam 13 bileşenden oluşan bir indekstir. Bu ölçekte 9 madde yeterlilik, 4 madde ise sınırlı önerilenler açısından değerlendirilmektedir. Bireylerden elde edilen 24 saatlik besin tüketim kaydı formu verileri BeBiS programına aktararak değerlendirilmiştir.

3.2.6. Sağlıklı Yeme İndeksi Bileşenleri:

3.2.6.1. Toplam Meyve Bileşeni Puanlaması

Toplam meyve puanlamasında, bireyin besin tüketim kaydına göre 1000 kkal oranında besin tüketiminin içerisindeki toplam meyve tüketim miktarı (tam meyve ve meyve suyu) 192 gram ve üzerinde olduğunda 5 puan verilir. Tüketim miktarı azaldıkça, tüketilen meyve miktarı ile doğru orantılı olacak şekilde puan azalır. Hiç tüketilmediği durumda yani alınan miktar 0 ise 0 puan verilir (Krebs-Smith ve ark., 2018).

3.2.6.2. Tam Meyve Bileşeni Puanlaması

Tam meyve puanlanırken, her 1000 kkal besin tüketimindeki meyve alım miktarı 96 gram ve üzerinde olduğu durumda 5 puan verilir. Tüketim miktarı azaldıkça, tüketilen meyve miktarı ile doğru orantılı olacak şekilde puan azalır. Tüketilmediği durumda yani alınan miktar 0 ise 0 puan verilir (Krebs-Smith ve ark., 2018).

3.2.6.3. Toplam Sebze Bileşeni Puanlaması

Toplam sebze bireyin besin tüketim kaydına göre 1000 kkal oranında besin tüketiminin içerisindeki sebze alım miktarı 264 gram, daha fazlası olduğunda 5 puan verilir. Tüketim miktarı azaldıkça, tüketilen meyve miktarı ile doğru orantılı olacak

şekilde puan azalır. Tüketilmediği durumda yani alınan miktar 0 ise 0 puan verilir (Krebs-Smith ve ark., 2018).

3.2.6.4. Koyu Yeşil Yapraklı Sebzeler ve Kuru Baklagiller Bileşeni Puanlaması

Koyu yeşil yapraklı sebzeler ve kuru bireyin besin tüketim kaydına göre 1000 kkal oranında besin tüketiminin içerisindeki koyu yeşil yapraklı sebzeler ve kuru baklagiller alım miktarı 48 gram ve daha fazlası olduğunda 5 puan verilir. Tüketim miktarı azaldıkça, tüketilen meyve miktarı ile doğru orantılı olacak şekilde puan azalır. Tüketilmediği durumda yani alınan miktar 0 ise 0 puan verilir (Krebs-Smith ve ark., 2018).

3.2.6.5. Tam Tahıllar Bileşeni Puanlaması

Tam tahıllar bireyin besin tüketim kaydına göre 1000 kkal oranında besin tüketiminin içerisindeki tam tahıllar alım miktarı 42 gram ve daha fazlası olduğunda 10 puan verilir. Tüketim miktarı ile doğru orantılı olacak şekilde puan azalır. Tüketilmediği durumda yani alınan miktar 0 ise 0 puan verilir (Krebs-Smith ve ark., 2018).

3.2.6.6. Süt Grubu Bileşeni Puanlaması

Süt grubu bireyin besin tüketim kaydına göre 1000 kkal oranında besin tüketiminin içerisindeki süt grubu alım miktarı 312 gram ve daha fazlası olduğunda 10 puan verilir. Tüketim miktarı azaldıkça, tüketilen meyve miktarı ile doğru orantılı olacak şekilde puan azalır. Hiç tüketilmediği durumda yani alınan miktar 0 ise 0 puan verilir (Krebs-Smith ve ark., 2018).

3.2.6.7. Toplam Proteinli Yiyecekler Bileşeni Puanlaması

Toplam proteinli yiyecekler bireyin besin tüketim kaydına göre 1000 kkal oranında besin tüketiminin içerisindeki toplam proteinli yiyecekler alım miktarı 70 gram, daha fazlası olduğunda 5 puan verilir. Tüketim miktarı azaldıkça, tüketilen meyve miktarı ile doğru orantılı olacak şekilde puan azalır. Hiç tüketilmediği durumda yani alınan miktar 0 ise 0 puan verilir (Krebs-Smith ve ark., 2018).

3.2.6.8. Deniz Ürünleri ve Bitkisel Proteinler Bileşeni Puanlaması

Deniz ürünleri ve bitkisel proteinler bireyin besin tüketim kaydına göre 1000 kkal oranında besin tüketiminin içerisindeki deniz ürünleri ve bitkisel proteinler alım miktarı 22,4 gram ve daha fazlası olduğunda 5 puan verilir. Tüketim miktarı azaldıkça, tüketilen meyve miktarı ile doğru orantılı olacak şekilde puan azalır. Hiç tüketilmediği durumda yani alınan miktar 0 ise 0 puan verilir (Krebs-Smith ve ark., 2018).

3.2.6.9. Yağ Asitleri Bileşeni Puanlaması

Yağ asitleri puanlamasında, çoklu doymamış yağ asitleri (ÇDYA) tüketim miktarı ile tekli doymamış yağ asitleri (TDYA) tüketim miktarının toplamının doymuş yağ asitlerine oranı 2,5 ve daha büyük ise 10 puan, bu oran 1,2 ve daha küçük olduğunda 0 puan ve bu aralıkta olduğunda ise orantılı olacak bir şekilde daha az puan verilmiştir (Krebs-Smith ve ark., 2018).

3.2.6.10. İşlenmiş Tahıllar Bileşeni Puanlaması

İşlenmiş tahıllar bireyin besin tüketim kaydına göre 1000 kkal oranında besin tüketiminin içerisindeki işlenmiş tahıllar alım miktarı 50,4 gram ve bu değerden daha az olduğunda 10 puan alınırken, tüketim miktarı arttıkça tüketim miktarı ile orantılı olacak şekilde daha az puan alınır. Tüketim miktarı 120,4 gram ve bu değer üzerinde olduğunda ise 0 puan verilir (Krebs-Smith ve ark., 2018).

3.2.6.11. Sodyum Bileşeni Puanlaması

Sodyum bireyin besin tüketim kaydına göre 1000 kkal oranında besin tüketiminin içerisindeki sodyum tüketim miktarı 1,1 gram ve bu değerden daha az olduğunda 10 puan, tüketim miktarı arttıkça tüketim miktarı ile orantılı olacak şekilde daha az puan, alınan miktar 2 gram ve üzerinde olduğunda ise 0 puan verilmiştir (Krebs-Smith ve ark., 2018).

3.2.6.12. İlave Şeker Bileşeni Puanlaması

İlave şeker puanlamasında, toplam alınan enerjinin, tüketilen ilave şekere oranı 6,5 ve bu değerden daha az olduğunda 10 puan, bu oran 26 ve üzeri olduğunda ise 0 puan ve bu aralıkta olduğunda ise orantılı olacak şekilde puanlama yapılır (Krebs-Smith ve ark., 2018).

3.2.6.13. Doymuş Yağlar Bileşeni Puanlaması

Doymuş yağların puanlamasında, toplam alınan enerjinin, tüketilen doymuş yağlara oranı 8 ve bu değerden daha az olduğunda 10 puan, bu oran 16 ve üzeri olduğunda ise 0 puan verilmiştir. Bu aralıkta olduğunda ise orantılı olacak şekilde puanlama yapılır (Krebs-Smith ve ark., 2018).

Sağlıklı Yeme İndeksi bileşenlerinin toplamı 0-100 puan arasında değerlendirilir. Hesaplama sonucunda elde edilen puanlar şu şekilde sınıflandırılır: 80 puanın üzerinde olanlar "iyi diyet kalitesi", 50 puan veya daha az olanlar "kötü diyet kalitesi", 51-80 aralığında olanlar "iyileştirilmesi gereken diyet kalitesi" olarak adlandırılır. Sağlıklı Yeme İndeksi hesaplamasına ilişkin ayrıntılar Tablo 3.1'de açıklanmıştır (Krebs-Smith ve ark., 2018).

Tablo 3.1. Sağlıklı Yeme İndeksi 2015 Bileşenlerinin Puanlaması

Bileşenler	Alınabilecek En Yüksek Puan	En Yüksek Puan için Miktar	Alınabilecek En Düşük Puan için Miktar
Toplam Meyve Bileşeni	5	1000 kkal'de ≥ 192 g	0
Tam Meyve Bileşeni	5	1000 kkal'de ≥ 96 g	0
Toplam Sebze Bileşeni	5	1000 kkal'de ≥ 264 g	0
Koyu Yeşil Yapraklı Sebzeler ve Kurubaklagiller Bileşeni	5	1000 kkal'de ≥ 48 g	0
Tam Tahıllar Bileşeni	10	1000 kkal'de ≥ 42 g	0
Süt Grubu Bileşeni	10	1000 kkal'de ≥ 312 g	0
Toplam Proteinli Yiyecekler Bileşeni	5	1000 kkal'de ≥ 70 g	0
Deniz Ürünleri ve Bitkisel Proteinler Bileşeni	5	1000 kkal'de $\geq 22,4$ g	0
Yağ Asitleri Bileşeni	10	$(\text{ÇDYA} + \text{TDYA}) / \text{DYA} \geq 2,5$	$(\text{ÇDYA} + \text{TDYA}) / \text{DYA} \leq 1,2$
İşlenmiş Tahıllar Bileşeni	10	1000 kkal'de $\leq 50,4$ g	$\geq 120,4$ g/1000 kkal
Sodyum Bileşeni	10	1000 kkal'de $\leq 1,1$ g	$\geq 2,0$ g/1000 kkal
İlave Şeker Bileşeni	10	Enerjinin $\leq 6,5$ 'i	Enerjinin ≥ 26 'sı
Doymuş Yağlar Bileşeni	10	Enerjinin ≤ 8 'i	Enerjinin ≥ 16 'sı

Kısaltmalar: ÇDYA: çoklu doymamış yağ asitleri; TDYA: tekli doymamış yağ asitleri; DY A: doymuş yağ asitleri

Kaynak: Krebs-Smith ve ark., 2018

3.3. İstatistiksel Analizler

Bu kesitsel çalışmada, Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 28.0 (IBM SPSS for Windows, 2013) paket programı kullanılmış, tanımlayıcı bulgular sayı (n) ve yüzde (%), nicel veriler ise ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS) veya ortanca olarak ifade edilmiştir. Kategorik değişkenler arasındaki farkı belirlemek için ki-kare testi, nicel grupların grupları arasında karşılaştırmalarında ise iki farklı Grup karşılaştırıyorsa homojenliğe göre student t-testi veya Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. 3 veya daha fazla grup karşılaştırılmış ise homojenliğe göre Tek Yönlü ANOVA test veya Kruskall Wallis testi kullanıldı. İki nicel veri arasındaki ilişkiler homojen dağılıyorsa Pearson Korelasyon, homojen dağılmıyorsa Spearman Korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. Korelasyon sonuçlarında 0,200-0,400 arası zayıf, 0,400-0,600 arası orta 0,600-0,800 arası güçlü korelasyon ilişkili olarak değerlendirilmiştir (Ural ve Kılıç, s.244). Lineer regresyon analizinde ise bu hastalarda yapılan araştırmalardaki sosyodemografik değişkenlerden yaşın, tanı süresinin, eğitim durumunun, çalışma durumunun, ekonomik durumunun, BKİ ve cinsiyetin yaşam kalitesini etkileyebileceği belirtilmiştir (Paré ve ark., 2006; Yastıbaş, 2016). Model 1’de bu değişkenlere göre düzeltme yapılmıştır ve Model 0’da hiçbir değişkene göre ayarlama yapılmamıştır. P değeri 0,05’in altında olduğunda anlamlı olarak kabul edilmiştir.

3.4. Araştırmanın Kısıtlılıkları

Araştırmanın çevrimiçi yürütülmesi sebebi ile elde edilen tüm verilerin katılımcıların kendi beyanlarına dayanması çalışmanın en önemli sınırlılıklarından biridir. Tüm hastalardan besin tüketim kaydının alınamaması ve kadın katılımcıların sayısının erkek katılımcılara oranla yüksek olması diğer sınırlılıklardır.

4. BULGULAR

İBS'li bireylerin sosyodemografik bulguları ve hastalığa ilişkin bazı özellikleri Tablo 4.1'de gösterilmiştir. Çalışmaya katılan hastaların %90,91'ini (n=110) kadınlar oluşturmaktadır. Katılımcıların çoğunluğu (%57,02) 18-30 yaş aralığındadır. Eğitim durumu değerlendirildiğinde; %75,21'i en az üniversite (%66,12'si üniversite, %9,09'u lisansüstü) mezundur ve katılımcılar arasında ilkokul mezunu bulunmamaktadır. Katılımcıların %38,84'ünün özel sektör çalışanı olduğu, %18,18'inin öğrenci ve %13,22'sinin çalışmadığı ve katılımcıların yarısından fazlasının (%65,29) orta gelire sahip olduğu belirlenmiştir. Hastaların %45,45'inde en az bir komorbid hastalık bulunmaktadır. Bunların içerisinde en sık karşılaşılan gastrointestinal hastalıklardır (%26,19). Bu hastalıklar sırasıyla en sık reflü (%13,09), gastrit (%8,33), ülser (%2,38), gillbert sendromu (%1,19) ve safra taşı (%1,19) oluşturmaktadır (veriler tabloda gösterilmemiştir). Hastaların %45,31'i 4 yıl ve üzerinde tanı süresine sahiptir. Tedavi türlerinde en çok sadece diyet (%35,15), diyet ve ilaç (%27,34), sadece ilaç (%21,87) yer almaktadır.

Tablo 4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Bulguları ve Hastalığa İlişkin Bazı Özellikleri

Özellikler	Sayı	%
Cinsiyet (n=121)		
Kadın	110	90,91
Erkek	11	9,09
Medeni durum (n=121)		
Bekar	70	57,85
Evli	51	42,15
Yaş (yıl) (n=121)		
18-30	69	57,02
31-50	48	39,67
51-65	4	3,31
Eğitim durumu (n=121)		
Üniversite	80	66,12
Lise	27	22,31
Lisansüstü	11	9,09
Ortaokul	3	2,48
Meslek(n=121)		
Özel Sektör	49	40,49
Öğrenci	22	18,18
Memur	16	13,22
Çalışmıyor	16	13,22
Ev Hanımı	9	7,44
Serbest Meslek	6	4,96
Emekli	3	2,48
Ekonomik durum(n=121)		
İyi	32	26,44
Orta	79	65,29
Kötü	10	8,26
Komorbid hastalık durumları(n=121)		
Yok	66	54,54
Var	55	45,45
Komorbid hastalıklar (n=84)*		
Gastrointestinal Sistem Hastalıkları	22	26,19
Psikiyatrik Hastalıklar	10	11,90
Kalp Damar ve Solunum Sistemi Hastalıkları	10	11,90
Kas-İskelet Sistemi Hastalıkları	8	9,52
Troid Bezi Hastalıkları	7	8,33
Diğer	27	32,14
Tanı süresi (n=117)		
0-1 yıl	28	23,93
2-3 yıl	36	30,76
4 yıl ve üzeri	53	45,31
Tedavi türü (n=121)		
Sadece Diyet	45	35,15
İlaç ve Diyet	35	27,34
Sadece İlaç	28	21,87
Yok	8	7,03
Diğer	5	4,68

*Komorbid hastalık varlığı olan hastalar tarafından (n=55) cevaplandı. Bir veya birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

İBS'li bireylerin tanı sonrası diyetlerinde değişiklik yapma durumları, diyetlerindeki değişiklikler ve diyetisyen desteği alma durumları Tablo 4.2'de verilmiştir. Çalışmamıza katılan İBS hastalarının 85'i (%70,25) diyetinde değişiklik yaptığını beyan etmiştir. Bu değişikliklerin sırasıyla glutensiz (%32,94), düşük FODMAP (%30,58) ve laktozsuz beslenme (%29,41) olduğu belirtilmiştir. Belirli bir diyet modeli uygulamayan ancak bazı besin ve besin gruplarını diyetinden çıkardığını belirtenler farklı besin eliminasyonları uygulayanlar olarak adlandırılmıştır. Farklı besin ve besin grupları eliminasyonlarında sırasıyla en çok şeker ve şekerli besinler (%15,29), hazır besinler ve soslar (%9,41), bazı meyve ve sebzeler (domates, barbunya, patates, soğan, sarımsak, karpuz, şeftali) (%8,23), kurubaklagil grubu (%5,88), baharatlı besinler (%5,02), yağlı besinler (%5,02), kahve (%3,75), gazlı içecekler (%2,51), hayvansal besinler (%2,51) belirtmişlerdir (bazı veriler tabloda gösterilmemiştir). Diyet uygulayan hastaların %54,11'i diyetisyen desteği aldığını belirtmiştir.

Tablo 4.2. Katılımcıların Tanı Aldıktan Sonra Diyetinde Değişiklik Yapma Durumları, Diyetlerindeki Değişikliklerin Dağılımı ve Diyetisyen Desteği Alma Durumları

Diyette Değişiklik Yapma (n=121)	Sayı	%
Hayır	36	29,75
Evet	85	70,25
Diyetlerindeki Değişikliklerin Dağılımı (n=127)*	Sayı	%
Glutensiz beslenme	28	32,94
Düşük FODMAP beslenme	26	30,58
Laktozsuz beslenme	25	29,41
Farklı besin ve besin grupları eliminasyonları	48	56,47
<i>Şeker ve şekerli besinler</i>	13	15,29
<i>Hazır besinler ve soslar</i>	8	9,41
<i>Bazı meyve ve sebzeler</i>	7	8,23
<i>Kurubaklagil grubu</i>	5	5,88
<i>Diğer</i>	16	18,82
Diyetisyen Desteği Alma Durumu (n=85)	Sayı	%
Evet	47	54,11
Hayır	38	45,88

*Diyetinde değişiklik yapan hastalar tarafından (n=85) cevaplandı. Bir veya birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

İBS'li bireylerin BKİ, İBS-SŞS, SYİ, ORTO-11, İBS-YK ve Yaşam Kalitesinin alt ölçek puanları Tablo 4.3'te verilmiştir. Hastalarının BKİ ortalama değeri 23,61±4,68 kg/m² olduğu saptanmıştır. Hastaların İBS-SŞS ortalamasının 256,90±98,45 olduğu ve %45,66'sının orta İBS skoruna sahip olduğu görülmüştür. Diyet kaliteleri SYİ'ye göre

değerlendirilen hastaların ortalama puanları $49,90 \pm 14,42$ olduğu ve %52,29'unun diyet kalitesinin "Kötü" kategorisinde yer aldığı görülmüştür. Ancak, SYİ skorları "İyi" kategorisi olan 80 puan ve üzerine çıkan hastaya rastlanmamıştır. Hastaların ORTO-11 puan ortalaması kadınlarda $24,85 \pm 4,06$, erkeklerde $23,81 \pm 3,25$ ve toplamda $24,76 \pm 3,99$ olduğu görülmüştür. İBS-YK ortanca değeri 95 (66-122.5)'tir. İBS-YK'nın alt boyutlarının puan ortanca değerleri sırasıyla (En düşük, En yüksek); disfori 22 (13-30,5), aktivite 20 (13-25), beden imgesi 11 (6.5-15), sağlık endişesi 7 (4-9) , yiyeceklerden kaçınma 7 (5-9), sosyal tepki 13 (8-16), seksüel 8 (5-10) ve sosyal ilişki 9 (6-12) olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.3. Katılımcıların BKİ, Semptom Şiddet Skoru Puanları ve Alt Sınıfları, Sağlıklı Yeme İndeksi, ORTO-11, İBS-YK ve Yaşam Kalitesinin Alt Boyut Puanları

Değişkenler	$\bar{X} \pm SS$ / Ortanca (25.p-75.p) (n=121)	En düşük-En yüksek
BKİ (kg/m²)	$23,61 \pm 4,68$	17,63-40,14
ORTO-11	$24,76 \pm 3,99$	14-33
İBS-YK	95 (66-122.5)	34-170
<i>Disfori</i>	22 (13-30,5)	8-40
<i>Aktivite</i>	20 (13-25)	7-35
<i>Beden İmgesi</i>	11 (6.5-15)	4-20
<i>Sağlık Endişesi</i>	7 (4-9)	3-15
<i>Yiyeceklerden Kaçınma</i>	7 (5-9)	3-15
<i>Sosyal Tepki</i>	13 (8-16)	4-20
<i>Seksüel</i>	8 (5-10)	2-10
<i>Sosyal İlişki</i>	9 (6-12)	3-15
	$\bar{X} \pm SS$ (n=121)	En düşük-En yüksek
İBS-SŞS	$256,90 \pm 98,45$	0-500
	Sayı	%
Remisyon (0-74)	4	3,14
Hafif İBS (75-174)	13	10,23
Orta İBS (175-299)	58	45,66
Şiddetli (>300)	46	36,22
	$\bar{X} \pm SS$ (n=109)	En düşük-En yüksek
SYİ	$49,90 \pm 14,42$	16,5-79,9
	Sayı	%
Kötü (≤ 50)	57	52,29
İyileştirilmesi gereken (51-80)	52	47,71
İyi (>80)	-	0

$\bar{X}$ = Ortalama, SS= Standart Sapma, İBS= İrritabl Bağırsak Sendromu, BKİ=Beden Kütle İndeksi, ORTO-11= Ortoreksiya Nervoza-11, İBS-YK= İrritabl Bağırsak Sendromu Yaşam Kalitesi, İBS-SŞS= İrritabl Bağırsak Sendromu Semptom Şiddet Skoru, SYİ=Sağlıklı Yeme İndeksi

Tablo 4.4'te İBS'li bireylerin enerji ve bazı besin öğeleri alımları ve TÜBER referans alımına göre yeterlilik yüzdelerinin değerlendirilmesi verilmiştir. Enerji ve besin ögesi karşılama durumları değerlendirildiğinde enerji (%57,72), protein (%64,74), lif (%44,08), riboflavin (%53,13), piridoksin (%49,38), folat (%60,75), D vitamini (%11,13), C vitamini (%51,33), K vitamini (%61,24), potasyum (%44,45), kalsiyum (%51,21), magnezyum (%56,90), demir (%50,00), çinko (%56,83), flor (%9,81) ve iyotun (%56,19) yeterlilik yüzdesi %66'nın altında kaldığı saptanmıştır.

Tablo 4.4. Katılımcıların Enerji ve Bazı Besin Öğeleri Alımları ve TÜBER Referans Alımına Göre Yeterlilik Yüzdelerinin Değerlendirilmesi

Enerji ve Besin Öğeleri	Diyetsel Alım Düzeyi (n=109)	Yeterlilik Yüzdeleri (%) (n=109)
	Ortanca (25. p-75. p)	Ortanca (25. p-75. p)
Enerji (kcal)	1019,83 (385,91-2886,91)	57,72 (44,37-71,21)
Protein (g)	43,81 (4,25-121,15)	64,74 (43,94-85,77)
Karbonhidrat (g)	92,14 (18,82-296,47)	70,88 (50,50-109,29)
Yağ (g)	46,66 (5,88-153,08)	145,45 (121,82-181,82)*
Posa (g)	11,02 (2,24-38,98)	44,08 (29,00-64,42)
A Vitamini (mcg)	598,27 (15,00-15392,29)	92,04 (54,21-129,26)
B1 Vitamini (mg)	0,52 (0,14-1,28)	119,99 (94,97-154,04)
B2 Vitamini (mg)	0,85 (0,21-3,19)	53,13 (35,01-70,94)
B3 Vitamini (mg)	7,16 (1,36-27,57)	97,46 (68,78-164,92)
B6 Vitamini (mg)	0,79 (0,06-2,04)	49,38 (34,88-71,26)
Biyotin (mg)	31,04 (4,75-102,49)	77,60 (51,04-105,50)
Folat (mcg)	200,46 (51,40-650,18)	60,75 (44,73-81,80)
C Vitamini (mg)	48,76 (80,08-6,46)	51,33 (27,13-104,48)
D Vitamini (mcg)	1,67 (0,00-38,85)	11,13 (5,53-20,67)
E Vitamini (mg)	11,21 (1,29-45,07)	120,08 (73,23-165,14)
K Vitamini (mcg)	42,87 (0,00-304,10)	61,24 (36,20-98,78)
Sodyum (mg)	1692,37 (42,04-7875,22)	84,62 (52,84-121,17)
Potasyum (mg)	1555,87 (154,00-3837,79)	44,45 (33,71-56,86)
Kalsiyum (mg)	486,51 (60,80-1282,68)	51,21 (37,71-70,45)
Magnezyum (mg)	172,77 (43,98-436,02)	56,90 (41,87-74,84)
Fosfor (mg)	723,05 (161,80-1727,26)	131,46(91,03-171,72)
Demir (mg)	6,26 (1,87-19,36)	50,00 (32,15-69,09)
Çinko (mg)	5,94 (1,94-19,61)	56,83 (39,91-77,23)
Bakır (mg)	0,90 (0,26-3,06)	69,23 (46,92-88,85)
Manganez (mg)	2,17 (0,55-45,01)	72,33 (46,34-103,67)
Flor (mcg)	284,43 (78,92-753,21)	9,81 (7,63-13,25)
İyot (mcg)	84,29 (6,40-305,56)	56,19 (31,86-82,36)
Çözünmeyen Pos (g)	6,71 (1,30-25,60)	-
Çözünür Pos (g)	3,27 (0,74-19,93)	-
Bitkisel Protein (g)	15,17 (4,03-44,04)	-

*Yağ yeterlilik yüzdesi enerjinin yağdan gelen yüzdesini ifade etmektedir.

Enerji ve besin öğelerinin cinsiyete ve yaş grubuna göre önerilen alım düzeyleri saptanarak yeterlilik düzeyi hesaplanmıştır. Enerji ihtiyacı, fiziksel aktivite düzeyi 1,4 esas alınarak hesaplanmıştır.

İBS'li bireylerin BKİ sınıflamasına göre SYİ, İBS-YK, İBS-SŞS ölçek puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.5'te gösterilmiştir. Hastaların SYİ puanlarının hafif şişmanlarda diğer gruplardan anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,001$). İBS-YK alt boyutlarından beden imgesi puanlarının farklılık gösterdiği ($p=0,020$) ve normal vücut ağırlığında olanlarda hafif şişmanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Ayrıca, hastaların BKİ sınıflamasına göre, zayıf, normal vücut ağırlığında olanlar, hafif şişmanlar ve obezlerin beden imgesi alt boyutu dışındaki tüm alt boyutları, İBS-SŞS, ORTO-11, İBS-YK toplam puanları açısından anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$).



Tablo 4.5. İBS'li Bireylerin BKİ Sınıflamasına Göre SYİ, İBS-YK, İBS-SŞS, ORTO-11 Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Değişkenler	Zayıf <18,5 kg/m ²	Normal 18,5-24,99 kg/m ²	Hafif Şişman 25-29,99 kg/m ²	Obez 30 kg/m ² ve üzeri	p
	$\bar{X} \pm SS$ /Ortanca (25. p-75. p)	$\bar{X} \pm SS$ /Ortanca (25. p-75. p)	$\bar{X} \pm SS$ /Ortanca (25. p-75. p)	$\bar{X} \pm SS$ /Ortanca (25. p-75. p)	
SYİ	n=8 45,33 (32,12-53,60) ^a	n=68 48,68 (39,00-57,11) ^a	n=21 61,06 (57,72-67,78) ^b	n=12 40,73 (35,53-64,46) ^a	<0,001
İBS-SŞS	n=9 250,00 (241,00-320,50)	n=76 257,00 (207,00-330,25)	n=24 253,50 (207,00-334,75)	n=12 237,00 (195,00-350,00)	0,878
ORTO-11	23,33 $\pm$ 3,77	25,00 $\pm$ 4,26	24,12 $\pm$ 3,55	25,58 $\pm$ 3,11	0,474
İBS-YK	75,55 $\pm$ 32,16	99,28 $\pm$ 34,53	94,70 $\pm$ 36,31	86,50 $\pm$ 37,18	0,208
Disfori	9,00 (8,00-25,00)	24,00 (14,25-31,00)	24,50 (12,50-31,75)	16,00 (12-26,50)	0,079
Aktivite	14,00 (9,50-21,00)	21,00 (14,00-26,00)	19,50 (13,00-25,75)	14,50 (9,25-23,5)	0,211
Beden İmgesi	10,00 (4,00-13,00) ^{ab}	12,00 (8,25-15,75) ^b	8,00 (4,25-12,75) ^a	8,50 (4,25-13,00) ^{ab}	0,020
Sağlık Endişesi	4,00 (3,00-8,00)	7,00 (4,25-10,00)	7,00 (4,50-9,00)	6,00 (4,00-7,75)	0,247
Yiyeceklerden Kaçınma	7,00 (5,00-9,00)	7,00 (5,00-9,00)	7,00 (5,00-9,75)	5,00 (3,50-8,50)	0,692
Sosyal Tepki	13,00 (7,00-16,50)	14,00 (10,00-16,00)	12,5 (9,00-17,50)	9,50 (8,00-13,75)	0,582
Seksüel	8,00 (3,50-9,00)	8,00 (6,00-10,00)	8,00 (5,00-10,00)	7,50 (5,00-9,75)	0,738
Sosyal İlişki	5,00 (3,50-10,00)	9,50 (6,00-12,00)	9,50 (6,00-11,00)	8,50 (4,50-11,75)	0,206

ANOVA, Kruskal Wallis Test, a<b, p<0,05, Conover Test, b>a, p<0,05

$\bar{X}$ = Ortalama, SS= Standart Sapma, BKİ=Beden Kütle İndeksi, ORTO-11= Ortoreksiya Nervoz-11, İBS-YK= İrritabl Bağırsak Sendromu Yaşam Kalitesi, İBS-SŞS= İrritabl Bağırsak Sendromu Semptom Şiddet Skoru, SYİ= Sağlıklı Yeme İndeksi

Tablo 4.6’da diyet uygulayan ve uygulamayan İBS’li bireylerin SYİ, ORTO-11, İBS-SŞS, İBS-YK ve İBS-YK alt boyut puanlarının karşılaştırılması gösterilmiştir. Diyet uygulayan hastaların SYİ puanlarının (52.00 ± 13.99) diyet uygulamayan hastalardan (44.36 ± 14.28) daha yüksek olduğu bulunmuş ($p=0,013$), ancak, ORTO-11, İBS-SŞS ve İBS-YK puanlarının benzer olduğu saptanmıştır. Diyet uygulayan ve uygulamayan hastaların İBS-YK alt boyut puanlarından yiyeceklerden kaçınma alt ölçek puanı dışında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Diyet uygulayanların İBS-YK ölçeği alt boyutlarından ‘yiyecekten kaçınma’ puan ortancalarının (6 (5-9)), diyet uygulamayanlardan (8 (5-10,75)) düşük olduğu saptanmıştır ($p=0,009$).

Tablo 4.6. Diyet Uygulayan ve Uygulamayan İBS’li Bireylerin SYİ, ORTO-11, İBS-SŞS, İBS-YK ve İBS-YK Alt Boyutlarının Puanları

Değişkenler	Diyet Uygulamayanlar (n=36)	Diyet Uygulayanlar (n=85)	p
	$\bar{X} \pm SS$ / Ortanca (25. p-75. p)	$\bar{X} \pm SS$ / Ortanca (25. p-75. p)	
ORTO-11	25,66 $\pm$ 4,40	24,37 $\pm$ 3,77	0,105*
İBS-SŞS	261,83 $\pm$ 115,96	267,62 $\pm$ 90,73	0,769*
İBS-YK	103,50 (61,50-136,00)	95,00 (66,00-121,00)	0,322 [†]
<i>Disfori</i>	25,00 (12,75-33,50)	22,00 (13,00-29,50)	0,407 [†]
<i>Aktivite</i>	20,50 (14,00 -27,00)	20,00 (13,00-24,00)	0,356 [†]
<i>Beden İmgesi</i>	11,50 (6,00 -16,00)	10,00 (7,50-14,00)	0,311 [†]
<i>Sağlık Endişesi</i>	8,00 (4,00 -10,75)	6,00 (4,00-9,00)	0,195 [†]
<i>Yiyeceklerden Kaçınma</i>	8,00 (5,00 -10,75)	6,00 (5,00-9,00)	0,009[†]
<i>Sosyal Tepki</i>	13,00 (8,25-18,00)	13,00 (8,00-16,00)	0,519 [†]
<i>Seksüel</i>	8,00 (5,25-10,00)	8,00 (5,00-10,00)	0,637 [†]
<i>Sosyal İlişki</i>	10,50 (5,25-13,00)	9,00 (6,00-11,00)	0,376 [†]
	$\bar{X} \pm SS$ (n=30)	$\bar{X} \pm SS$ (n=79)	p
SYİ	44,36 $\pm$ 14,28	52,00 $\pm$ 13,99	0,013*

*Student t, [†]Mann Whitney-U test, $p<0,05$.

$\bar{X}$ = Ortalama, SS= Standart Sapma, ORTO-11= Ortoreksiya Nervoza-11, İBS-YK= İrritabl Bağırsak Sendromu Yaşam Kalitesi, İBS-SŞS= İrritabl Bağırsak Sendromu Semptom Şiddet Skoru, SYİ=Sağlıklı Yeme İndeksi

Diyet uygulayan ve uygulamayan katılımcıların uyguladıkları diyet türlerinin yaşam kalitesi, ortorektik eğilim, semptom şiddeti, sağlıklı yeme indeksi puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.7’de verilmiştir. FODMAP, glutensiz beslenme, laktosuz beslenme, birden fazla diyet/diğer eliminasyonlar uygulayan ve diyet uygulamayan bireylerin İBS-SŞS, ORTO-11, SYİ, İBS Yaşam Kalitesi ve İBS-YK alt boyutları puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Tablo 4.7. Diyet Uygulayan ve Uygulamayan Katılımcıların Uyguladıkları Diyet Türlerinin Yaşam Kalitesi, Ortorektik Eğilim, Semptom Şiddeti, Sağlıklı Yeme İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Sadece FODMAP Beslenme (n=25)	Sadece Glutensiz Beslenme (n=11)	Sadece Laktozsuz Beslenme (n=9)	Birden Fazla Diyet/Diğer Elimasyon (n=45)	Diyet Uygulamayan (n=32)	Test İstatistiği	p
	$\bar{X} \pm SS$ / Ortanca (25. p-75. p)	$\bar{X} \pm SS$ / Ortanca (25. p-75. p)	$\bar{X} \pm SS$ / Ortanca (25. p-75. p)	$\bar{X} \pm SS$ / Ortanca (25. p-75. p)	$\bar{X} \pm SS$ / Ortanca (25. p-75. p)		
İBS-SŞS	279,45±114,05	256,09±112,18	244,78±112,26	279,22±91,83	246,28±83,01	0,763	0,551*
ORTO-11	24,28±04,33	23,64±02,94	25,33±04,03	24,80±04,35	25,38±03,62	0,552	0,698*
SYİ	51,31±12,70	47,56±12,75	43,78±15,45	52,02±14,48	48,66±16,14	0,764	0,550*
İBS-YK	94,45±35,60	93,09±41,46	91,33±43,42	89,93±31,51	104,84±35,07	0,860	0,491*
Disfori	22,66±09,71	21,27±10,85	22,22±12,40	19,90±09,36	24,78±09,56	1,130	0,346*
Aktivite	19,24±07,91	18,64±08,56	17,88±09,43	18,75±06,81	21,13±08,18	0,573	0,683*
Beden İmgesi	9,00 (5,00-14,00)	10,00 (5,00-12,00)	12,00 (6,50-16,00)	11,00 (8,00-13,75)	10,50 (8-16,75)	2,969	0,563†
Sağlık Endişesi	7,14±03,30	7,36±03,58	6,78±03,93	6,70±03,06	7,59±03,64	0,347	0,846*
Yiyeceklerden kaçınma	7,34±03,07	7,82±03,54	5,89±02,62	6,65±03,08	7,72±03,55	0,978	0,423*
Sosyal Tepki	11,76±04,95	11,91±05,76	11,67±05,74	11,90±04,85	13,81±03,59	1,037	0,391*
Seksüel	7,44±02,40	7,82±02,60	6,66±03,04	7,03±02,66	7,75±02,45	0,614	0,653*
Sosyal İlişki	8,79±03,64	8,36±04,67	8,78±04,18	8,45±03,47	10,03±03,48	0,961	0,432*

*Tek Yönlü ANOVA, † Kruskal Wallis Testi, $p<0,05$.

$\bar{X}$ = Ortalama, SS= Standart Sapma, FODMAP= Fermente edilebilir oligo-di-mono-sakkaritler ve polioller, ORTO-11= Ortoreksiya Nervoza-11, İBS-YK= İrritabl Bağırsak Sendromu Yaşam Kalitesi, İBS-SŞS= İrritabl Bağırsak Sendromu Semptom Şiddet Skoru, SYİ= Sağlıklı Yeme İndeksi

İBS'li bireylerin İBS-SŞS, ORTO-11, SYİ, İBS-YK ve İBS-YK alt boyutları ile ilişkisi Tablo 4.8'de verilmiştir. İBS-YK ve ORTO-11 ölçek puanları arasında pozitif yönlü, zayıf ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($r= 0,2538$, $p= 0,005$). Hastaların ORTO-11 ölçek puanlarındaki artışın yaşam kalitelerinde artış ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Yaşam kalitesi alt boyutlarının ORTO-11 ölçek puanları ile ilişkisi incelendiğinde; sosyal tepki ($r= 0,1598$, $p=0,080$) hariç; disfori ($r= 0,2441$, $p=0,007$), aktivite ($r= 0,2054$, $p=0,024$), beden imgesi ($r= 0,2402$, $p=0,008$), sağlık endişesi ($r= 0,1929$, $p=0,034$), yiyeceklerden kaçınma ($r= 0,3105$, $p<0,001$), seksüel ($r= 0,2274$, $p=0,012$), sosyal ilişki ($r= 0,2146$, $p=0,018$) alt ölçekleri puanları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü zayıf bir ilişki bulunmuştur.

İBS-YK ve İBS-SŞS puanları arasında ise negatif yönlü, güçlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r= -0,6572$, $p<0,001$). Hastalık şiddeti arttıkça hastaların yaşam kalitelerinin anlamlı bir şekilde azaldığı belirlenmiştir. Yaşam kalitesinin alt boyutlarının İBS-SŞS ile ilişkisine bakıldığında; disfori ($r= -0,6543$, $p<0,001$), aktivite ($r= -0,6009$, $p<0,001$), beden imgesi ($r= -0,6543$, $p<0,001$), sağlık endişesi ($r=-0,6386$, $p<0,001$) ile arasında negatif güçlü bir ilişki bulunmuştur. Hastalık şiddetinin artışı, disfori, aktivite, beden imgesi ve sağlık endişesinde azalmaya neden olmuştur. Ancak, yiyeceklerden kaçınma ($r= -0,4809$, $p<0,001$), sosyal tepki ($r=-0,5620$, $p<0,001$) ve sosyal ilişki ($r= -0,5375$, $p<0,001$) alt ölçekleri arasında negatif yönlü orta dereceli, seksüel ($r= -0,3344$, $p<0,001$) alt ölçeği ile arasında ise istatistiksel olarak anlamlı zayıf bir ilişki olduğu saptanmıştır.

SYİ skoru ile İBS-SŞS, ORTO-11, İBS-YK, disfori, aktivite, beden imgesi, sağlık endişesi, yiyeceklerden kaçınma, sosyal tepki, seksüel ve sosyal ilişki alt boyut skoru puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.8. Katılımcıların İBS-SŞS, ORTO-11, SYİ, Yaşam Kalitesi ve Yaşam Kalitesi Alt Boyutları ile İlişkisi

Ölçekler	İBS-SŞS		ORTO-11		SYİ	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
İBS-SŞS	-	-	-0,0173	0,850	-0,0699	0,470
ORTO-11	-0,0173	0,850	-	-	-0,112	0,246
SYİ	-0,0699	0,470	-0,112	0,246	-	-
İBS-YK	-0,6572	<0,001	0,2538	0,005	0,1083	0,262
Disfori	-0,6221	<0,001	0,2441	0,007	0,1732	0,072
Aktivite	-0,6009	<0,001	0,2054	0,024	0,1066	0,270
Beden İmgesi	-0,6543	<0,001	0,2402	0,008	-0,0219	0,821
Sağlık Endişesi	-0,6386	<0,001	0,1929	0,034	0,0687	0,478
Yiyeceklerden Kaçınma	-0,4809	<0,001	0,3105	<0,001	-0,0001	0,999
Sosyal Tepki	-0,5620	<0,001	0,1598	0,080	0,0806	0,405
Seksüel	-0,3344	<0,001	0,2274	0,012	0,065	0,502
Sosyal İlişki	-0,5375	<0,001	0,2146	0,018	0,094	0,329

Pearson korelasyon test, $p < 0,05$

ORTO-11= Ortoreksiya Nervoza-11, İBS-YK= İrritabl Bağırsak Sendromu Yaşam Kalitesi, İBS-SŞS= İrritabl Bağırsak Sendromu Semptom Şiddet Skoru, SYİ= Sağlıklı Yeme İndeksi

Tablo 4.9’da İBS’li bireylerin İBS-YK ve alt boyutlarının ORTO-11 ve İBS-SŞS puanları ile regresyon analizi verilmiştir. İBS-YK ve sosyal tepki hariç bütün alt boyutları ile ORTO-11 arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmiştir ($p < 0,05$). Model 0’da ORTO-11’deki 1 birimlik artışın İBS-YK toplam puanında 0,254; disfori alt boyutunda sırasıyla 0,244; aktivite alt boyutunda 0,205; beden imgesi alt boyutunda 0,240; sağlık endişesi alt boyutunda 0,193; yiyeceklerden kaçınma alt boyutunda 0,311; seksüel alt boyutunda 0,277; sosyal ilişki alt boyutunda 0,215 birimlik artışa neden olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Model 1’de ORTO-11’deki 1 birimlik artışın İBS-YK toplam puanında 0,420; disfori alt boyutunda 0,388; aktivite alt boyutunda 0,352; beden imgesi alt boyutunda 0,389; sağlık endişesi alt boyutunda 0,365; yiyeceklerden kaçınma alt boyutunda 0,477; seksüel alt boyutunda 0,298; sosyal ilişki alt boyutunda 0,352 birimlik artışa neden olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). ORTO-11’deki 1 birimlik artışın sosyal tepki alt boyutunda hiçbir değişkende düzeltme yapılmadığında ise (Model 0) 0,160 birim artışa neden olduğu ancak ilişkinin anlamlı olmadığı gözlemlenmiştir ($p > 0,05$). Ancak sosyal tepki alt boyutunda yaş, cinsiyet, eğitim durumu, gelir durumu, İBS tanı süresi ve BKİ değişkenlerine göre düzeltme yapıldığında (Model 1) 0,305 birim artışa neden olduğu gözlemlenmiştir ($p = 0,001$).

İBS-SŞS ile İBS-YK ölçeği toplam puanı ve tüm alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde bütün alt boyutları ile İBS-SŞS arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki

bulunmuştur ($p<0,001$). Model 0'da İBS-SŞS'deki 1 birimlik artışın İBS-YK toplam puanında 0,657; disfori alt boyutunda 0,622; aktivite alt boyutunda 0,601; beden imgesi alt boyutunda 0,654; sağlık endişesi alt boyutunda 0,639; yiyeceklerden kaçınma alt boyutunda 0,481; sosyal tepki alt boyutunda 0,562; seksüel alt boyutunda 0,334; sosyal ilişki alt boyutunda 0,538 birimlik azalmaya neden olduğu tespit edilmiştir ($p<0,001$). Hastaların yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, gelir durumu, BKİ, tanı süresi değişkenlerine göre düzeltme yapılan Model 1'de ise İBS-SŞS'deki 1 birimlik artışın İBS-YK toplam puanında 0,557; disfori alt boyutunda 0,546; aktivite alt boyutunda 0,492; beden imgesi alt boyutunda 0,579; sağlık endişesi alt boyutunda 0,516; yiyeceklerden kaçınma alt boyutunda 0,361; sosyal tepki alt boyutunda 0,456; seksüel alt boyutunda 0,309; sosyal ilişki alt boyutunda 0,444 birimlik azalmaya neden olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Tablo 4.9. Katılımcıların İBS Semptom Şiddeti ve ORTO-11 Puanlarının Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi

		İBS-YK (Toplam Puan)				Disfori				Aktivite			
		Katsayı (B)	95% Güven Aralığı		p	Katsayı (B)	95% Güven Aralığı		p	Katsayı (B)	95% Güven Aralığı		p
			Alt	Üst			Alt	Üst			Alt	Üst	
İBS-SŞS	Model 0	-0,657	-0,284	-0,186	<0,001	-0,622	-0,077	-0,048	<0,001	-0,601	-0,059	-0,036	<0,001
	Model I	-0,557	-0,268	-0,151	<0,001	-0,546	-0,076	-0,041	<0,001	-0,492	-0,054	-0,027	<0,001
ORTO-11	Model 0	0,254	0,689	3,783	0,005	0,244	0,169	1,039	0,007	0,205	0,054	0,743	0,024
	Model I	0,420	2,235	5,076	<0,001	0,388	0,538	1,383	<0,001	0,352	0,353	0,997	<0,001
		Beden İmgesi				Sağlık Endişesi				Yiyeceklerden Kaçınma			
		Katsayı (B)	95% Güven Aralığı		p	Katsayı (B)	95% Güven Aralığı		p	Katsayı (B)	95% Güven Aralığı		p
			Alt	Üst			Alt	Üst			Alt	Üst	
İBS-SŞS	Model 0	-0,654	-0,039	-0,025	<0,001	-0,639	-0,026	-0,017	<0,001	-0,481	-0,021	-0,011	<0,001
	Model I	-0,579	-0,038	-0,022	<0,001	-0,516	-0,024	-0,013	<0,001	-0,361	-0,018	-0,006	<0,001
ORTO-11	Model 0	0,240	0,077	0,502	0,008	0,193	0,012	0,311	0,034	0,311	0,111	0,390	0,001
	Model I	0,389	0,271	0,659	<0,001	0,365	0,161	0,433	<0,001	0,477	0,243	0,502	<0,001
		Sosyal Tepki				Seksüel				Sosyal İlişki			
		Katsayı (B)	95% Güven Aralığı		p	Katsayı (B)	95% Güven Aralığı		p	Katsayı (B)	95% Güven Aralığı		p
			Alt	Üst			Alt	Üst			Alt	Üst	
İBS-SŞS	Model 0	-0,562	-0,034	-0,020	<0,001	-0,334	-0,013	-0,004	<0,001	-0,538	-0,026	-0,014	<0,001
	Model I	-0,456	-0,032	-0,015	<0,001	-0,309	-0,014	-0,003	0,001	-0,444	-0,025	-0,011	<0,001
ORTO-11	Model 0	0,160	-0,023	0,402	0,080	0,227	0,032	0,258	0,012	0,215	0,034	0,361	0,018
	Model I	0,305	0,160	0,566	0,001	0,298	0,076	0,314	0,002	0,352	0,168	0,487	<0,001

$p < 0,05$

Model 0: Herhangi bir değişkende düzeltme yapılmamıştır.

Model I: Yaş, Cinsiyet, Eğitim Durumu, Gelir Durumu, BKİ, tanı süresi değişkenlerine göre düzeltme yapılmıştır.

İBS-YK= İrritabl Bağırsak Sendromu Yaşam Kalitesi, ORTO-11= Ortoreksiya Nervoza-11, İBS-SŞS= İrritabl Bağırsak Sendromu Semptom Şiddet Skoru

5. TARTIŞMA

İBS, viseral aşırı duyarlılık veya bağırsağın mikrobiyal bileşimindeki aşırı çoğalma gibi nedenlerle tetiklenen, alt ve üst gastrointestinal semptomlarla karakterize kronik fonksiyonel bir bağırsak hastalığıdır. Organik bir neden olmaksızın ortaya çıkan İBS, bağırsak alışkanlıklarında değişiklik (konstipasyon/diyare), karın ağrısı ve dispeptik yakınmalar (gaz, şişkinlik, geğirti) gibi semptomlarla kendini gösterir (Baykan, Gerçeker, Kasap ve Yüceyar, 2012).

Bu araştırma, İBS hastalarının beslenme durumları, diyet kalitesi, gastrointestinal sistem semptom şiddetleri, ortorektik eğilimler ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Elde edilen bulgular, ilgili konu başlıkları altında mevcut literatürle uyumlu bir biçimde tartışılmıştır.

5.1. Bireylerin Sosyodemografik Özellikleri

Katılımcıların çoğunluğu kadınlardan (%90,91) oluşmaktadır. Hastalığın cinsiyete göre kadınlarda daha fazla olduğu bilinmektedir (Adeyemo ve ark, 2010). İBS üzerine başka bir çalışmada çevrimiçi anketlere katılımda kadınların oranının %80'in üzerinde bulunmuştur (Gajdos ve ark. 2021). Çalışmamızda katılımcıların çoğunluğunun 18-30 yaş aralığında (%57,02) olduğu, %75,21'inin üniversite mezunu ve üzeri eğitim durumuna sahip olduğu ayrıca bir okul bitirmeyen ve ilkokul mezunu katılımcıların bulunmadığı görülmüştür. Bu durum çevrimiçi anketlerin doldurulması için gerekli olan teknolojik yetkinlikler, yaş ve eğitim düzeyi gibi demografik profildeki özelliklerle ilişkilendirilebilir (TÜİK, 2022). İstihdam dağılımına bakıldığında, %38,84'ünün özel sektörde istihdam edildiği, %18,18'inin öğrenci olduğu ve %13,22'sinin şu anda çalışmadığı, önemli bir kısmının (%65,29) orta gelir diliminde yer aldığı görülmüştür (Tablo 4.1).

5.2. Bireylerin İBS Semptomları İle İlişkili Diyet Değişiklikleri

Çeşitli çalışmalarda, bazı besinlerin semptomları tetikleyerek İBS'nin patofizyolojisinde rol oynadığı bilinmektedir (El-Salhy, 2015; Böhn, Störsrud, Törnblom, Bengtsson ve Simrén, 2013). İBS semptomları, tam sindirilmeyen fermente edilebilir fruktoz, laktoz, frukto ve galakto-oligosakkaritler ve poliollerden oluşan FODMAP ve

çözünmeyen liflerin tüketimi ile tetiklendiği bildirilmiştir. Distal ileum ve kolona ulaştığında, FODMAP'ler ve çözünmeyen lif, kalın bağırsak lümenindeki ozmotik basıncı artırır ve bakteriyel fermentasyon için bir substrat olarak kullanılarak gaz oluşumuna neden olur. Gaz artışı abdominal distansiyona ve karın ağrısı/ rahatsızlığına neden olur (El-Salhy, 2015). Özellikle laktoz içeriği sebebiyle inek sütünün de semptomlarla ilişkisi sıklıkla rapor edilmektedir (Böhn ve ark., 2013; Verni, Ricciardi, Frandina, Bilotta ve Frieri, 1995).

İsveç'te İBS'li bireyler ile yapılan bir çalışmada, katılımcıların %84'ünün semptomlarını tetikleyebilecek en az bir besin olduğunu belirtmiştir. Semptomları en fazla tetikleyen besin grubu %70 ile tam olarak sindirilemeyen karbonhidratlar grubunda yer almaktadır. Bu kategorideki besinlerden semptomları tetiklediği düşünülen besinler %49 ile süt ve ürünleri, %36 ile fasulye/mercimek, %28 ile elma, %24 ile un ve %23 ile erik olarak belirtilmiştir. Genel olarak katılımcıların %52'si kızarmış/yağlı yiyecekler ve %42'si kapsaisin içeren besin ve baharatların semptomları tetiklediğini belirtmişlerdir (Böhn ve ark., 2013).

Simrén ve arkadaşlarının (2001) yaptığı çalışmada, İBS tanılı 330 hastada semptoma yol açan en yaygın üç yiyeceğin tam sindirilmeyen karbonhidratlar açısından zengin lahana (%57), soğan (%56) ve fasulye (%46) olarak belirlendiği tespit edilmiştir. Bu yiyeceklerin, gastrointestinal semptomları etkilediği ve özellikle gaz sorunları, dispepsi ve ağrı gibi rahatsızlıklara neden olduğu vurgulanmıştır (Simrén, Månsson, Langkilde, Svedlund ve Abrahamsson, 2001).

Literatür ile uyumlu olarak, çalışmamıza katılan bireyler semptomları önlemek üzere diyetlerinde tam sindirilmeyen karbonhidratlardan oluşan FODMAP'leri içeren besinleri dışladıklarını belirtmişlerdir. Bununla birlikte farklı besin ve besin grupları eliminasyonları arasında şeker ve şekerli besinler, baharatlar ve yağlı besinler de belirtilmiştir.

Yapılan çalışmalarda, İBS-YK alt boyutlarına bakıldığında en düşük puan ortalamasına sahip olan alt boyutun yiyeceklerden kaçınma olduğu saptanmıştır (Kaya Güven ve Kıyak, 2020; Yastıbaş, 2016; Paré ve ark., 2006 Rodríguez ve Fernández, 2003). Çalışmamızda literatür ile benzer olarak en düşük skora sahip alt boyutlardan birinin yiyeceklerden kaçınmak olduğu görülmüştür (Tablo 4.3). Bu durum, İBS'li bireylerin besin seçimlerinin yaşam kalitesi üzerine etkisinin altını çizmektedir.

5.3. Bireylerin Uyguladıkları Diyetlerin Semptom Şiddeti ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi

İBS'nin kronik bir hastalık olması, hastalığın tam olarak anlaşılamaması, spesifik bir tedavisinin olmaması, diyet müdahalelerine her zaman yanıt alınamaması, iş gücü kaybına neden olması ve hastaların semptom şiddetlerinin artması ile yaşam kalitesinin düşmesinde etkisi olduğu bilinmektedir (Tamcı, 2023; Kılıç, Ovayolu, Koruk, 2017; El-Salhy, 2015).

Pedersen ve ark. (2014) yaptığı 6 hafta süren girişimsel bir çalışmada İBS hastalarına düşük FODMAP diyeti uygulayan grupta normal diyet alan gruba göre İBS-SSS ortalamaları arasında anlamlı olarak daha düşük olduğu saptanmıştır. Ustaoglu ve ark. (2019) yaptığı çalışma da benzer şekilde düşük FODMAP diyetinin, İBS semptom şiddetinin azaltılmasında ve bireylerin yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde olumlu etkileri olduğu saptanmıştır.

Marsh ve ark. (2016) tarafından yapılan bir meta-analiz, altı randomize kontrollü çalışmayı ve fonksiyonel gastrointestinal semptomlar için bir tedavi olarak düşük FODMAP diyetinin etkinliğini inceleyen 16 randomize kontrollü olmayan çalışma dahil edilmiş ve sonuç olarak İBS-SSS'de anlamlı bir azalma ve karın ağrısı, şişkinlik ve İBS Yaşam Kalitesi ölçek puanında anlamlı derecede iyileşmenin olduğu saptanmıştır.

Rej'in (2020) yaptığı girişimsel bir çalışmada 4 hafta süren geleneksel diyet önerisi, gluten ve düşük FODMAP diyetinin semptom şiddetinin anlamlı olarak azaldığı, İBS Yaşam Kalitesi ve alt boyut puanlarını artırdığı bulunmuştur.

Çalışmamızda FODMAP diyeti, glutensiz diyet, laktozsuz diyet, diğer besin eliminasyonu uygulayanlar ve diyet uygulamayanlar arasında İBS-SSS, İBS Yaşam Kalitesi ve alt boyutlarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 4.6). Çalışmamıza katılan bireylerin diyetlerinde yaptıkları değişikliklerde glutensiz beslenmenin ilk sırada yer alması dikkat çekmektedir (Tablo 4.2).

İBS hastalarının önemli bir kısmı, çölyak hastalığı veya buğday alerjisi olduğuna dair hiçbir kanıt olmamasına rağmen, gluten alımına yanıt olarak semptomlar bildirmektedir; bu, "non-çölyak gluten duyarlılığı" olarak isimlendirilmektedir (Cooper, Holmes, Ferguson, Thompson, Allan ve Cooke, 1980). Biesiekierski ve ark (2013) yaptıkları çalışmada non-çölyak gluten duyarlılığı olan ve Roma III kriterlerine göre İBS tanısı alan 37 katılımcının yer aldığı çift-kör çapraz bir çalışma hastalar düşük FODMAP,

yüksek gluten, düşük gluten ve kontrol diyetleri uygulamış ve gastrointestinal semptomları izlenmiştir. Tüm katılımcılarda, düşük FODMAP diyetinde gastrointestinal semptomların sürekli ve anlamlı bir şekilde iyileştiği saptanmıştır. Gluten ve kontrol diyetlerinde ise benzer derecede belirgin bir şekilde kötüleştiği ancak gluten özgü etkilerin katılımcıların sadece %8'inde gözlemlenmiştir.

Roncoroni ve ark.'nın (2018) randomize çift kör çalışması, en az bir yıl boyunca glutensiz diyet uygulayan ve Roma III kriterlerini karşılayan İBS semptomlarına sahip 50 çölyak hastasının düşük FODMAP ve glutensiz diyetin sadece glutensiz diyetle göre semptom şiddeti ve yaşam kalitesi üzerine etkisini incelemiştir. Çalışmanın sonucunda yaşam kalitesi her iki grupta da benzer olmasına rağmen, karın ağrısı şiddeti düşük FODMAP ve glutensiz diyet uygulayan grupta sadece glutensiz diyet uygulayan gruba göre anlamlı olarak daha düşük olduğu bulunmuştur (Roncoroni, 2018).

Gluten kaynağı buğday, ana karbonhidrat bileşeni olarak kısa zincirli fruktanlar içermektedir. Bu nedenle, gluten yerine buğdaydaki FODMAP'lerin İBS'li hastalarda gastrointestinal semptomları indükleyebileceğini öne süren görüşler vardır (Cozma-Petrut ve ark., 2017; El-Salhy, 2015; Dionne ve ark., 2018). Bu yüzden İBS'de glutensiz diyetin bazı hastalarda yararlı etkisinin altında yatan mekanizmalar daha fazla araştırma gerektirmektedir.

5.4. Bireylerin Diyetsel Alımları ve Diyet Kaliteleri

İBS'li bireylerin çoğu hastalık semptomlarını azaltmak amacıyla bir veya daha fazla yiyecekten kaçınmaktadır (Simrén ve ark., 2001; Monsbakken, Vandvik ve Farup, 2005; Jarrett, Visser ve Heitkemper, 2001). Yapılan çalışmalarda, hastaların en sık kaçındığı besin gruplarının yüksek besin içeriğine sahip tahıllar, süt ve süt ürünleri, meyve ve sebzeler olduğu belirtilmiştir. (Ligaarden, Lydersen ve Farup, 2012; Monsbakken ve Vandvik, 2006; Hayes, Corish, O'Mahoney ve Quigley, 2014). İBS hastalarında yapılan çalışmalarda enerji, karbonhidrat, protein ve yağ alımı genel popülasyondan farklı olmadığı, bununla birlikte, bu hastalarda özellikle vitamin ve mineraller açısından zengin olan besin ve besin gruplarını diyetlerinden çıkarma eğiliminde oldukları saptanmıştır (Saito, Locke, Weaver, Zinsmeister ve Talley, 2005; Østgaard, Hausken, Gundersen ve El-Salhy, 2012; Jarrett ve ark., 2011). Eliminasyon diyetlerinin, bu nedenle potansiyel olarak bazı besin ögesi alımında yetersizliklerine yol

açabileceği bildirilmiştir (Vici, Belli, Biondi ve Polzonetti, 2016; Thompson, Dennis, Higgins, Lee ve Sharrett, 2005).

Staudacher ve ark. (2019) yaptığı çalışmada çoğu katılımcı vitamin hedeflerine ulaşırken, bir kısmının magnezyum, demir, iyot, selenyum, selenyum alımının önerinin altında kaldığı bildirilmiştir. Hastaların yalnızca %5'inin lif alımı hedefine ulaştığını ve sadece %24'ünün yağ alımı için önerileri aşmadığı saptanmıştır (Staudacher, Ralph, Irving, Whelan ve Lomer, 2020).

Glutensiz diyet alan bireylerle yapılan çalışmalarda posa, kalsiyum ve diğer mikro besin ögeleri açısından önerilerin altında alım miktarları rapor edilmiştir (Vici, Belli, Biondi ve Polzonetti, 2016; Thompson, Dennis, Higgins, Lee ve Sharrett, 2005). Böhn ve ark. (2013) yaptığı randomize kontrollü çalışmada geleneksel beslenme tavsiyelerini takip eden İBS'li bireylerde enerji alımında önemli bir azalma görülürken düşük FODMAP tavsiyelerini takip eden İBS'li bireylerde enerji, posa ve karbonhidrat alımlarında anlamlı bir azalma saptanmıştır.

Çalışmamızda İBS'li bireylerde enerji, karbonhidrat ve posa alımları önerilen düzeylerin altında kaldığı bulunmuştur. Mikro besin ögesi karşılama durumları değerlendirildiğinde ise riboflavin, piridoksin, folat, D vitamini, C vitamini, K vitamini, potasyum, kalsiyum, magnezyum, demir, çinko, flor ve iyotun alım ortanca değerlerinin referans alım önerisinin üçte ikisinin altında kaldığı bulunmuştur (Tablo 4.5). Literatür ile uyumlu olarak İBS'li bireylerin bazı besin ve besin gruplarının eliminasyonu sebebiyle besin ögesi yetersizlikleri görüldüğü saptanmıştır.

Diyet lifi alımları İBS hastaları için ayrı bir önem arz etmektedir. Ancak farklı türlerdeki diyet lifleri, belirgin fiziksel ve kimyasal özelliklerde farklılıklar gösterir ve tüm lif türleri İBS hastaları için faydalı değildir (Ford ve ark., 2008). FODMAP'ler kısa zincirli karbonhidrat oluşumuna sebebiyet veren, çözünür ve yüksek oranda fermente olabilen diyet lifi türü olarak kabul edilir. Bu özellikleri sebebiyle sindirim sisteminde hızlı gaz üretimine neden olabilir ve bu durum sindirim sisteminin gazı emme kapasitesini aşarak karın ağrısı, rahatsızlık, şişkinlik, ve gaz gibi semptomlara yol açabilir (Eswaran, Muir ve Chey, 2013). Öte yandan, pisilyum gibi bazı uzun zincirli diyet lifleri, orta düzeyde fermente edilebilir ve daha düşük düzeyde gaz üretimine yol açarak aşırı gaz üretimine bağlı semptomların daha az görülmesini sağlar (Chutkan, Fahey, Wright ve McRorie, 2012). Bunun yanı sıra çözünabilir viskoz diyet lifi olan pisilyum en az

seviyede fermante edilir ve kalın bağırsağın içinden geçerken bir jel oluşturur; bu da dışkının formunu normalize eder (Marlet, Kajs ve Fischer, 2000; Fischer ve ark. 2004). İBS'li bireylerde semptom yükünü hafifletmek amacıyla yapılan diyet girişimleri, diyet lifi alımlarını kısıtlayabilmekte ve diyet kalitesinin düşmesine neden olabilmektedir (Kamp, Pennings, Javelli, Wyatt ve Given, 2021).

Diyet kalitesi, bireylerin günlük besin alımlarının besin öğeleri içeriği, miktarı ve çeşitliliği gibi faktörlere dayalı olarak değerlendirilen önemli bir sağlık göstergesidir. Diyet kalitesini ölçmek için farklı indeksler ve yöntemler geliştirilmiştir. Bu indeksler, tüketilen besin gruplarını ve miktarlarını içeren parametrelerle beslenme alışkanlıklarını değerlendirmeye yöneliktir (Kourlaba ve Panagiotakos, 2008). Bu indekslerden Hollanda Sağlıklı Diyet İndeksi-2015, Sağlıklı Beslenme Göstergesi ve Sağlıklı Diyet Skoru İBS'li hastalarda yapılan çalışmalarda diyet kalitesini ölçmek için kullanılmış araçlardır. Ancak diyet kalitesini ölçen indekslerden literatürde sıkça kullanılan ve çalışmamızda kullandığımız Sağlıklı Yeme İndeksi-2015 ile İBS'li bireylerin değerlendirildiği çalışmaya rastlanmamıştır.

De Graaf ve ark. (2022) tarafından yapılan bir çalışmada İBS hastalarının diyet kalitesi Hollanda Beslenme Rehberi önerileri doğrultusunda geliştirilen Hollanda Sağlıklı Diyet İndeksi-2015 (HSD-2015) puan ortalamaları ile değerlendirilmiş ve sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığında anlamlı olarak daha düşük diyet kalitesine sahip oldukları bulunmuştur (Sırasıyla 71.61 ± 16.58 , 77.34 ± 17.43). Bununla birlikte İBS hastalarında reflü sendromu ve karın ağrısı skorları, anlamlı bir şekilde HSD-2015 ile anlamlı şekilde ilişkili bulunmuştur (De Graaf ve ark., 2022). Hollanda Sağlıklı Diyet İndeksi-2015 bileşenlerinden sebze, meyve, tam tahıllılar ve süt ürünlerinin mutlak alımı ve bu bileşenler için skoru, sağlıklı kontrollere kıyasla İBS'de önemli ölçüde daha düşük olduğu saptanmıştır.

Staudacher ve ark. (2020) yaptığı girişimsel çalışmada 130 İBS'li birey düşük FODMAP, Sham diyeti ve alışlagelmiş diyet olarak 3 gruba ayrılmış ve diyet kalite ve çeşitlilik skorları değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda diyet çeşitlilik skorları arasında anlamlı fark bulunmazken diyet kalitesini belirlemek için kullanılan Sağlıklı Beslenme Göstergesi ve Sağlıklı Diyet Skoru değerleri düşük FODMAP grubunda alışlagelmiş diyet grubuna göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (Staudacher ve ark., 2020).

Çalışmamızda SYİ skoru ortalamasının $49,90 \pm 14,42$ olduğu saptanmıştır. SYİ puanı 80 ve üzerinde 'İyi' diyet kalitesine sahip birey bulunmamıştır (Tablo 4.3). Çalışmamızda diyet uygulayan hastaların SYİ puanlarının diyet uygulamayanlardan anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Tablo 4.6). Bunun yanı sıra hastaların uyguladıkları farklı diyet türlerine göre SYİ puanları açısından değerlendirildiğinde farklılık bulunmamıştır (Tablo 4.7).

Diyet kalite indeksleri ile obezite arasındaki ilişki hakkında kesin sonuçlar çıkarmak için yeterli kanıt olmamasına rağmen, SYİ'nin farklı versiyonlarında obezite ile ters ilişkili olduğu yapılan bir meta-analizde gösterilmiştir (Asghari, Mirmiran, Yuzbashian ve Azizi, 2017). Öte yandan çalışmamızda BKİ sınıflarına göre hafif şişman grubunun SYİ skorları zayıf, normal ve obez gruplarından anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 4.4).

5.5. Bireylerin Ortorektik Eğilimleri

İrritabl Bağırsak Sendromunda diyet müdahaleleri, hastaların tedavisinde temel dayanak noktası haline gelmiştir ve mevcut çalışmaların çoğu, eliminasyon diyetlerinin faydalarına odaklanmıştır. Eliminasyon diyetleri oldukça etkili olabilse de, yeme bozukluğu açısından ortoreksiya nervoza dikkat edilmesi gereken bir durum olduğu bildirilmiştir (Chey, W. D. 2019).

İBS'de yeme bozukluğu ile ilgili yapılan çalışmalar sınırlı olmakla birlikte, (Kayar ve ark. 2020; Wiklund ve ark. 2021; Tuckve ark., 2022) İBS'li bireylerin uyguladıkları diyetlerin ortoreksiya nervoza ile ilişkisi hakkında çalışmaya rastlanmamıştır. Bununla birlikte İBS'li hastalarda ortoreksiya nervoza, yeme alışkanlıklarını veya sağlığını iyileştirmeye yönelik basit bir arzu olarak başlayabilir ve hastaların diyetlerinde dışladıkları yiyeceklerin listesinin her geçen gün artmasıyla yavaş yavaş toksik ve endişe yaratan davranışlara dönüşebilir (Bratman ve Knight, 2000; Werlang, Palmer ve Lacy, 2019). Gastrointestinal sistem semptomlarını yönetmek için kullanılan kısıtlayıcı eliminasyon diyetleri, yiyecekleri semptomları etkileme olasılıklarına göre güvenli ve güvensiz olarak sınıflandırdıkları için, bu diyet tedavilerinin bu yeme bozukluğu davranışlarını artırabileceği endişesine yol açmaktadır. Diyet tedavilerinin uygulanması, takıntılı davranışların ve ortoreksiya nervoza gelişimine yol açabileceği vurgulanmıştır (Tuck ve Vanner, 2018).

İBS ve ortorektik eğilimlerin değerlendirildiği literatürdeki ilk çalışma Gajdos ve ark. (2021) tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılmıştır. Çalışmada ORTO-11 skoru ortalamaları kadınlarda $30,81 \pm 5.44$, erkeklerde $32,99 \pm 5.52$, toplamda $31,22 \pm 5,51$ olduğu saptanmıştır. Çalışmada Roma IV kriterlerini karşılama sayısı ve ORTO-11 puanları arasında pozitif korelasyon saptanmıştır ($r=0,248$, $p<0,001$) (Gajdos ve ark., 2021).

Çalışmamızda İBS'li hastalarının ORTO-11 skorları ortalaması kadınlarda $24,85 \pm 4,06$, erkeklerde $23,81 \pm 3,25$ ve toplamda $24,76 \pm 3,99$ olduğu saptanmıştır (Tablo 4.3). Bununla birlikte İBS'li hastalarının ORTO-11 skorları ile İBS Yaşam Kalitesi ölçeği toplam skoru ve sosyal tepki hariç tüm alt boyutlarla arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (Tablo 4.8).

Çalışmamız, literatürde ilk kez İBS ve ortorektik eğilimleri arasındaki ilişki varlığını ortaya koyan Gajdos ve ark.'nın (2021) çalışmasını desteklemektedir. Bununla birlikte İBS'li bireylerde yapılan çalışmamız, Gajdos ve ark.'nın (2021) üniversite öğrencilerinde yapılan çalışma tasarımı açısından farklılık göstermektedir. Bu durum ORTO-11 puan ortalamaları arasındaki farklılığı açıklayabilir.

Çalışmamız literatürde henüz yeni bir konu olan İBS ile ortorektik eğilimler arasında ilişki varlığını desteklemektedir. Ancak ortoreksiya nervoza riskini değerlendirmek için çeşitli tarama araçları geliştirilmiş olsa da, henüz hiçbirisi İBS'de doğrulanmış değildir ve ORTO-15 için eleştiriler bulunmaktadır (Sultan ve ark., 2022; Strahler, 2019). Gelecekteki araştırmalar bu bağlantıyı daha fazla incelemelidir.

5.6. Bireylerin Semptom Şiddetinin ve Ortorektik Eğilimlerin Yaşam Kalitesiyle İlişkisi

İBS'li hastalarda semptomlarının günlük yaşamlarını yaşam kalitesi üzerindeki etkisi yapılan çalışmalarda ortaya konmuştur. Böhn ve ark (2013) tarafından yapılan çalışmada yüksek semptom şiddet skorunun düşük İBS yaşam kalitesi ile ilişkili olduğunu bildirilmiştir. Pederson ve ark. (2014) İBS'lilerde yaptığı altı hafta süren girişimsel bir çalışmada İBS semptom şiddet skorundaki değişiklikler ile İBS yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu belirtilmiştir ($r = 0,600$, $p < 0,001$).

Çalışmamızda literatürle benzer olarak İBS Yaşam Kalitesi ve İBS Semptom Şiddet Skoru puanları arasında ise negatif yönlü, güçlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir

ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=-0,6572$, $p<0,001$) (Tablo 4.8). Hastalık şiddeti arttıkça hastaların yaşam kalitelerinin anlamlı bir şekilde azaldığı belirlenmiştir (Tablo 4.8, Tablo 4.9). Bu durum yaşam kalitesini artırmak için semptomların etkili bir şekilde yönetilmesinin ne kadar kritik olduğunu vurgulamaktadır.

İBS Yaşam Kalitesi ve ORTO-11 ölçek puanları arasında pozitif yönlü, zayıf ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0,2538$, $p=0,005$) (Tablo 4.8). Hastaların ORTO-11 ölçek puanlarının artması ortorektik eğilimlerinin azaldığını göstermektedir (Tablo 4.8, Tablo 4.9). Ortorektik eğilimlerinin azalması yaşam kalitelerinde artış ile ilişkili olduğu bulunmuştur.

Çalışmamız bildiğimiz kadarıyla İBS'li bireylerde ortoreksiya eğilimlerinin yaşam kalitesiyle ilişkisini değerlendiren ilk çalışmadır. Bununla birlikte İBS yaşam kalitesi ile yeme bozuklukları arasındaki olası çift yönlü ilişkiler göz önüne alındığında, bu nokta büyük bir önem taşımaktadır ve değişkenler arasındaki yönü test etmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

6. SONUÇLAR

Bu çalışmanın sonuçları, İBS hastalarının tedavi yaklaşımlarının iyileştirilmesi ve hastaların yaşam kalitesinin artırılmasına katkıda bulunabilecek önemli bulgular sunmaktadır.

1. Çalışmaya katılan hastaların %90,91'ını (n=110) kadınlar oluşturmaktadır.
2. Katılımcıların çoğunluğunu (%57,02) 18-30 arası birey oluşturmaktadır.
3. Eğitim durumu değerlendirildiğinde; %75,21 en az üniversite mezunu (%66,12'si üniversite, %9,09'u lisansüstü) oluşturmaktadır.
4. Katılımcıların yarısından fazlasının (%65,29) orta gelire sahip olduğu bulunmuştur.
5. Katılımcıların BKİ ortalaması $23,61 \pm 4,68 \text{ kg/m}^2$ olduğu bulunmuştur.
6. Hastaların İBS Semptom Şiddet Skoru ortalamasının $256,90 \pm 98,45$ olduğu ve %45,66'sının orta İBS skoruna sahip olduğu görülmüştür.
7. İBS'li bireylerin SYİ puan ortalamaları $49,90 \pm 14,42$ olduğu ve %47,10'unun diyet kalitesinin "Kötü" kategorisinde yer aldığı bulunmuştur.
8. Hastaların SYİ puanları hafif şişmanlarda diğer gruplardan anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p < 0,001$).
9. Enerji ve besin ögesi karşılama durumları değerlendirildiğinde enerji (%57,72), protein (%64,74), lif (%44,08), riboflavin (%53,13), piridoksin (%49,38), folat (%60,75), D vitamini (%11,13), C vitamini (%51,33), K vitamini (%61,24), potasyum (%44,45), kalsiyum (%51,21), magnezyum (%56,90), demir (%50,00), çinko (%56,83), flor (%9,81) ve iyotun (%56,19) yeterlilik yüzderi %65'in altında kaldığı saptanmıştır.
10. Diyet uygulayan hastaların SYİ puanlarının ($52,00 \pm 13,99$) diyet uygulamayan hastalardan ($44,36 \pm 14,28$) daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p = 0,013$).
11. Diyet uygulayan ve uygulamayan hastaların İBS-YK alt boyut puanlarından yiyeceklerden kaçınma alt ölçek puanı dışında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p < 0,009$).
12. FODMAP, glutensiz beslenme, laktozsuz beslenme, birden fazla diyet/diğer eliminasyonlar uygulayan ve diyet uygulamayan bireylerin İBS-SŞS, ORTO-

- 11, SYİ, İBS-YK ve İBS-YK alt boyutları puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).
13. İBS-YK ve ORTO-11 ölçek puanları arasında pozitif yönlü, zayıf ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($r=0,2538$, $p=0,005$).
14. Yaşam kalitesi alt boyutlarının ORTO-11 ölçek puanları ile ilişkisi incelendiğinde; sosyal tepki ($r=0,1598$, $p=0,080$) hariç; disfori ($r=0,2441$, $p=0,007$), aktivite ($r=0,2054$, $p=0,024$), beden imgesi ($r=0,2402$, $p=0,008$), sağlık endişesi ($r=0,1929$, $p=0,034$), yiyeceklerden kaçınma ($r=0,3105$, $p<0,001$), seksüel ($r=0,2274$, $p=0,012$), sosyal İlişki ($r=0,2146$, $p=0,018$) alt ölçekleri punaları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü zayıf bir ilişki bulunmuştur.
15. İBS-YK ve İBS Semptom Şiddet Skoru puanları arasında ise negatif yönlü, güçlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=-0,6572$, $p<0,001$).
16. İBS-SŞS ile yaşam kalitesinin alt boyutlarından disfori ($r=-0,6221$, $p<0,001$), aktivite ($r=-0,6009$, $p<0,001$), beden imgesi ($r=-0,6543$, $p<0,001$), sağlık endişesi ($r=-0,6386$, $p<0,001$) ile arasında negatif güçlü bir ilişki bulunmuştur.
17. İBS-SŞS ile yaşam kalitesinin alt boyutlarından, yiyeceklerden kaçınma ($r=-0,4809$, $p<0,001$), sosyal tepki ($r=-0,5620$, $p<0,001$) ve sosyal ilişki ($r=-0,5375$, $p<0,001$) alt ölçekleri arasında negatif yönlü orta dereceli, seksüel ($r=-0,3344$, $p<0,001$) alt ölçeği ile arasında ise istatistiksel olarak anlamlı zayıf bir ilişki olduğu saptanmıştır.
18. İBS-SŞS'deki 1 birimlik artışın İBS-YK toplam puanıyla 0,284; Disfori alt boyutunda 0,622; Aktivite alt boyutunda 0,601; Beden İmgesi alt boyutunda 0,654; Sağlık Endişesi alt boyutunda 0,639; Yiyeceklerden Kaçınma alt boyutunda 0,481; Sosyal Tepki alt boyutunda 0,562; Seksüel alt boyutunda 0,334; Sosyal İlişki alt boyutunda 0,538 birimlik azalmaya neden olduğu tespit edilmiştir ($p<0,001$).
19. İBS-SŞS'deki 1 birimlik artışın yaş, cinsiyet, eğitim durumu, gelir durumu, tanı süresi ve BKİ değişkenlerine göre düzeltme yapıldığında İBS-YK toplam puanında 0,556; Disfori alt boyutunda 0,592; Aktivite alt boyutunda 0,547;

Beden İmgesi alt boyutunda 0,618; Sağlık Endişesi alt boyutunda 0,583; Yiyeceklerden Kaçınma alt boyutunda 0,444; Sosyal Tepki alt boyutunda 0,518; Seksüel alt boyutunda 0,314; Sosyal İlişki alt boyutunda 0,499 birimlik azalmaya neden olduğu tespit edilmiştir ($p<0,001$)

20. ORTO-11'deki 1 birimlik artışın İBS-YK toplam puanında 0,254; Disfori alt boyutunda 0,244; Aktivite alt boyutunda 0,205; Beden İmgesi alt boyutunda 0,240; Sağlık Endişesi alt boyutunda 0,193; Yiyeceklerden Kaçınma alt boyutunda 0,311; Seksüel alt boyutunda 0,277; Sosyal İlişki alt boyutunda 0,215 birimlik artışa neden olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$).
21. ORTO-11'deki 1 birimlik artışın yaş, cinsiyet, eğitim durumu, gelir durumu, tanı süresi ve BKİ değişkenlerine göre düzeltme yapıldığında İBS-YK toplam puanında 0,317; Disfori alt boyutunda 0,300; Aktivite alt boyutunda 0,262; Beden İmgesi alt boyutunda 0,296; Sağlık Endişesi alt boyutunda 0,256; Yiyeceklerden Kaçınma alt boyutunda 0,363; Seksüel alt boyutunda 0,298; Sosyal İlişki alt boyutunda 0,274 birimlik artışa neden olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$).
22. ORTO-11 ve Sosyal Tepki alt boyutu arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı gözlemlenmiştir ($p>0,05$). Yaş, cinsiyet, eğitim durumu, gelir durumu, tanı süresi ve BKİ değişkenlerine göre düzeltme yapıldığında ise ORTO-11'deki 1 birimlik artışın Sosyal Tepki alt boyutunda 0,223 birim artışa neden olduğu ve ilişkinin anlamlı olduğu gözlemlenmiştir ($p=0,012$).

Çalışmamızın sonucunda, İBS'li bireylerin SYİ puan ortalamalarının kötü diyet kalitesi grubunda yer aldığı ve İBS semptomlarına yönelik diyet uygulayan bireylerin uygulamayanlara göre SYİ puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. İBS-YK'nın, İBS-SŞS ile negatif yönlü ve ORTO-11 skoru ile arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. İBS hastalarına semptomları azaltmaya yönelik eliminasyon diyetleri planlanırken ortorektik eğilimlerin göz önünde bulundurulması yaşam kalitesinin artırılması açısından önemlidir.

7. KAYNAKLAR

- Adeyemo, M. A., Spiegel, B. M. ve Chang, L. (2010). Meta-analysis: do irritable bowel syndrome symptoms vary between men and women?. *Alimentary pharmacology & therapeutics*. 32(6), 738–755.
- Agarwal., N. ve Spiegel, BM. (2011). The effect of irritable bowel syndrome on health-related quality of life and health care expenditures. *Gastroenterology clinics of North America*. 40(1),11-19.
- Akehurst., RL, Brazier, JE, Mathers, N, O'Keefe, C, Kaltenthaler, E, Morgan, A, (2002). Health-Related Quality of Life and Cost Impact of Orritable Bowel Syndrome in a UK Primary Care Setting. *Pharmacoeconomics*; 20, 455-62.
- Alkerwi, A., Vernier, C., Crichton, G. E., Sauvageot, N., Shivappa, N. ve Hébert, J. R. (2014). Cross-comparison of diet quality indices for predicting chronic disease risk: Findings from the observation of cardiovascular risk factors in Luxembourg (ORISCAV-Lux) study. *British Journal of Nutrition*, 113(2), 259–269. doi: 10.1017/s0007114514003456
- Amerikan Psikiyatri Birliği (1987). *Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Gözden Geçirilmiş Üçüncü Baskı (DSM-III-R)* (Çev. ed.: E Köroğlu), Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 1989.
- Amerikan Psikiyatri Birliği (2000) *Psikiyatride Hastalıkların Tanımlanması ve Sınıflandırılması Elkitabı, Yeniden Gözden Geçirilmiş Dördüncü Baskı (DSM-IV-TR)* (Çev. ed.: E Köroğlu), Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 2001.
- Amerikan Psikiyatri Birliği. (2013). Amerikan Psikiyatri Birliği. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Arusoğlu G. (2006). Sağlıklı Beslenme Takıntısı (Ortoreksiya) Belirtilerinin İncelenmesi, Orto-15 Ölçeğinin Uyarlanması. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi; Ankara, (Tez Danışmanı: Prof. Dr. Gülden Köksal), 32-97.
- Arusoğlu, G., Kabakçı, E., Köksal, G. ve Merdol, T. K. (2008). Orthorexia Nervosa and Adaptation of ORTO-11 into Turkish. *Turkish journal of psychiatry*, 19(3).
- Asghari, G., Mirmiran, P., Yuzbashian, E. ve Azizi, F. (2017). A systematic review of diet quality indices in relation to obesity. *British Journal of Nutrition*, 117(8), 1055-1065.
- Barrett, J. S., Gearry, R. B., Muir, J. G., Irving, P. M., Rose, R., Rosella, O., ... Gibson, P. R. (2010). Dietary poorly absorbed, short-chain carbohydrates increase delivery of water and fermentable substrates to the proximal colon. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 31(8), 874–882.
- Basaranoglu., M, Celebi, S, Ataseven, H, (2008). Prevalence and consultation behavior of self-reported rectal bleeding by faceto-face interview in an Asian community. *Digestion*, 77, 10 –15.

- Baykan AR, Gerçeker E, Kasap E, Yüceyar H. (2012). İritabl barsak sendromu ve genetik. *Güncel Gastroenteroloji*, 16(1), 53-55.
- Bellini, M. ve Rossi, A. (2018). Is a low fodmap diet dangerous? *Techniques in Coloproctology*, 22(8), 569–571.
- Biesiekierski, J. R., Peters, S. L., Newnham, E. D., Rosella, O., Muir, J. G., ve Gibson, P. R. (2013). No effects of gluten in patients with self-reported non-celiac gluten sensitivity after dietary reduction of fermentable, poorly absorbed, short-chain carbohydrates. *Gastroenterology*. 145(2), 320–8.e83.
- Bijkerk, C., Wit, N., Muris, J., Jones, R., Knottnerus, J. ve Hoes, A. (2003). Outcome measures in irritable bowel syndrome: comparison of psychometric and methodological characteristics. *The American Journal of Gastroenterology*, 98(1), 122–127.
- Böhn, L., Störsrud, S., Törnblom, H., Bengtsson, U. ve Simrén, M. (2013). Self-Reported Food-Related Gastrointestinal Symptoms in IBS Are Common and Associated With More Severe Symptoms and Reduced Quality of Life. *The American Journal of Gastroenterology*, 108(5), 634–641. doi:10.1038/ajg.2013.105
- American College of Gastroenterology Task Force on Irritable Bowel Syndrome, Brandt, L. J., Chey, W. D., Foxx-Orenstein, A. E., Schiller, L. R., Schoenfeld, P. S., Spiegel, B. M. ... Quigley, E. M. (2009). An evidence-based position statement on the management of irritable bowel syndrome. *The American journal of gastroenterology*, 104 Suppl 1, 1–35.
- Bratman S. (1997). Health Food Junkie: Obsession with dietary perfection can sometimes do more harm than good, says one who has been there. *Yoga Journal*, 136, 42-46
- Bratman, S. (2017). Orthorexia vs. theories of healthy eating. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 22(3), 381–385. <https://doi.org/10.1007/s40519-017-0417-6>
- Brytek-Matera A. (2021). Vegetarian diet and orthorexia nervosa: a review of the literature. *Eating and weight disorders*. 26(1), 1–11.
- Call, C., Walsh, B. T. ve Attia, E. (2013). From DSM-IV to DSM-5. *Current Opinion in Psychiatry*, 26(6), 532–536. <https://doi.org/10.1097/ycp.0b013e328365a321>
- Camilleri, M., Heading, R.C. and Thompson, W.G. (2002), Consensus report: clinical perspectives, mechanisms, diagnosis and management of irritable bowel syndrome. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 16, 1407-1430. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2036.2002.01305>.
- Can G. ve Yılmaz B. (2015). İritabl barsak sendromunun tanı ve tedavisinde yaklaşımlar. *Güncel Gastroenteroloji*. 19(3), 172-181.
- Celebi, S., Acik, Y., Deveci, S. E., Bahcecioğlu, I. H., Ayar, A., Demir, A. ve Durukan, P. (2004). Epidemiological features of irritable bowel syndrome in a Turkish urban society. *Journal of gastroenterology and hepatology*, 19(7), 738–743.
- Chey, W. D. (2019). Elimination Diets for Irritable Bowel Syndrome. *The American Journal of Gastroenterology*, 114(2), 201–203. doi:10.14309/ajg.0000000000000009

- Chutkan, R, Fahey, G, Wright, WL ve McRorie J: (2012). Viscous versus nonviscous soluble fiber supplements: Mechanisms and evidence for fiber-specific health benefits. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*. 24, 476-487.
- Cozma-Petruț, A., Loghin, F., Miere, D. ve Dumitrașcu, D. L. (2017). Diet in irritable bowel syndrome: What to recommend, not what to forbid to patients. *World journal of gastroenterology*, 23(21), 3771–3783. <https://doi.org/10.3748/wjg.v23.i21.3771>
- Cozma-Petruț, A., Loghin, F., Miere, D. ve Dumitrașcu, D. L. (2017). Diet in irritable bowel syndrome: What to recommend, not what to forbid to patients. *World journal of gastroenterology*, 23(21), 3771–3783. <https://doi.org/10.3748/wjg.v23.i21.3771>
- de Graaf, M. C., Spooren, C. E., Hendrix, E. M., Hesselink, M. A., Feskens, E. J., Smolinska, A., ... Jonkers, D. M. (2022). Diet quality and dietary inflammatory index in Dutch inflammatory bowel disease and irritable bowel syndrome patients. *Nutrients*, 14(9), 1945.
- Dionne, J., Ford, A. C., Yuan, Y., Chey, W. D., Lacy, B. E., Saito, Y. A., ... Moayyedi, P. (2018). A Systematic Review and Meta-Analysis Evaluating the Efficacy of a Gluten-Free Diet and a Low FODMAPs Diet in Treating Symptoms of Irritable Bowel Syndrome. *The American Journal of Gastroenterology*. doi:10.1038/s41395-018-0195-4
- Dionne, J., Ford, A. C., Yuan, Y., Chey, W. D., Lacy, B. E., Saito, Y. A., ... Moayyedi, P. (2018). A systematic review and meta-analysis evaluating the efficacy of a gluten-free diet and a low fodmaps diet in treating symptoms of irritable bowel syndrome. *American Journal of Gastroenterology*, 113(9), 1290–1300. doi:10.1038/s41395-018-0195-4
- Donini, L. M., Marsili, D., Graziani, M. P., Imbriale, M. ve Cannella, C. (2004). Orthorexia nervosa: a preliminary study with a proposal for diagnosis and an attempt to measure the dimension of the phenomenon. *Eating and weight disorders*. 9(2), 151–157.
- Donini, L. M., Marsili, D., Graziani, M. P., Imbriale, M. ve Cannella, C. (2005). Orthorexia nervosa: Validation of a diagnosis questionnaire. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*. 10(2), e28–e32. <https://doi.org/10.1007/bf03327537>
- Dunn, T. M. ve Bratman, S. (2016). On orthorexia nervosa: A review of the literature and proposed diagnostic criteria. *Eating Behaviors*. 21, 11–17. doi:10.1016/j.eatbeh.2015.12.006
- Ebling, B., Jurčić, D., Gmajnić, R., Vcev, A., Bilić, A. ve Pribić, S. (2011). Anthropological, demographic and socioeconomic characteristics of irritable bowel syndrome. *Collegium antropologicum*, 35(2), 513–521.
- El-Salhy, M. (2015). Recent developments in the pathophysiology of irritable bowel syndrome. *World journal of gastroenterology*, 21(25), 7621–7636.

- Enck, P. ve Mazurak, N. (2018). The "Biology-First" Hypothesis: Functional disorders may begin and end with biology-A scoping review. *Neurogastroenterology and motility*, 30(10), e13394.
- Eswaran, S, Muir, J ve Chey, WD: (2013). Fiber and functional gastrointestinal disorders. *The American Journal of Gastroenterology*. 108, 718-727.
- Everhart, J. E. ve Ruhl, C. E. (2009). Burden of digestive diseases in the United States, part II: lower gastrointestinal diseases. *Gastroenterology*. 136(3):741-754.
- Ferreira, A.I., Garrido, M., ve Castro-Poças, F. (2020). Irritable Bowel Syndrome: News from an Old Disorder. *GE Portuguese journal of gastroenterology*, 27(4), 255–268. <https://doi.org/10.1159/000503757>
- Fischer, M. H., Yu, N., Gray, G. R., Ralph, J., Anderson, L. ve Marlett, J. A. (2004). The gel-forming polysaccharide of psyllium husk (*Plantago ovata* Forsk). *Carbohydrate research*, 339(11), 2009–2017.
- Fond, G., Loundou, A. ve Hamdani, N. (2014). Anxiety and depression comorbidities in irritable bowel syndrome (IBS): a systematic review and meta-analysis. *Eur Arch Journal of Psychiatry and Clinical Neuroscience*. 264(8), 651-660.
- Ford, A. C., Marwaha, A., Lim, A. ve Moayyedi, P. (2010). Systematic review and meta-analysis of the prevalence of irritable bowel syndrome in individuals with dyspepsia. *Clinical gastroenterology and hepatology: the official clinical practice journal of the American Gastroenterological Association*, 8(5), 401–409.
- Ford., AC, Talley, NJ, Spiegel, BM, Foxx-Orenstein, AE, Schiller L, Quigley EM and Moayyedi P: (2008). Effect of fibre, antispasmodics, and peppermint oil in the treatment of irritable bowel syndrome: Systematic review and meta-analysis. *BMJ* 337: a2313.
- Francis, C. Y., Morris, J. ve Whorwell, P. J. (1997). The irritable bowel severity scoring system: a simple method of monitoring irritable bowel syndrome and its progress. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 11(2), 395–402. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2036.1997.142318000.x>
- Fukudo, S., Hongo, M., Kaneko, H., Takano, M. ve Ueno, R. (2015). Lubiprostone Increases Spontaneous Bowel Movement Frequency and Quality of Life in Patients With Chronic Idiopathic Constipation. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 13(2), 294-301.e5. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2014.08.026>
- Fung, T. T., Isanaka, S., Hu, F. B. ve Willett, W. C. (2018). International Food Group-based diet quality and risk of coronary heart disease in men and women. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 107(1), 120–129. doi:10.1093/ajcn/nqx015
- Gajdos, P., Román, N., Tóth-Király, I. ve Rigó, A. (2021). Functional gastrointestinal symptoms and increased risk for orthorexia nervosa. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 27(3), 1113–1121. <https://doi.org/10.1007/s40519-021-01242-0>
- Gibson, P. R. ve Shepherd, S. J. (2010). Evidence-based dietary management of functional gastrointestinal symptoms: The FODMAP approach. *Journal of*

- Gastroenterology and Hepatology*, 25(2), 252–258. doi:10.1111/j.1440-1746.2009.06149.x
- Gil A., Martinez de Victoria E. ve Olza J (2015). Indicators for the evaluation of diet quality. *Nutricion hospitalaria*, 3, 128-44.
- Gonlachanvit, S., Mahayosnond, A. ve Kullavanijaya, P. (2009). Effects of chili on postprandial gastrointestinal symptoms in diarrhoea predominant irritable bowel syndrome: evidence for capsaicin-sensitive visceral nociception hypersensitivity . *Neurogastroenterology and motility*. 21, 23–32.
- Guenther, P. M., Casavale, K. O., Reedy, J., Kirkpatrick, S. I., Hiza, H. A. B., Kuczynski, K. J., ... Krebs-Smith, S. M. (2013). Update of the healthy eating index: Hei-2010. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 113(4), 569–580.
- Guo, Y. B., Zhuang, K. M., Kuang, L., Zhan, Q., Wang, X. F. ve Liu, S. D. (2015). Association between diet and lifestyle habits and irritable bowel syndrome: a case-control study. *Gut and liver*, 9(5), 649–656.
- Guyatt, G. H., Feeny, D. H. ve Patrick, D. L. (1993). Measuring Health-Related Quality of Life. *Annals of Internal Medicine*. 118 (8): 622-629.
- Gwee KA., Wee S, Wong ML, (2004). The prevalance, symptom characteristics, and impact of irritable bowel syndrome in an Asian urban community. *The American journal of gastroenterology*. 99, 924-31.
- Häuser, W., Gold, J., Stein, J., Caspary, W. F. ve Stallmach, A. (2006). Health-related quality of life in adult coeliac disease in Germany: results of a national survey. *European journal of gastroenterology & hepatology*, 18(7), 747–754.
- Hahn, B. A., Yan, S. ve Strassels, S. (1999). Impact of Irritable Bowel Syndrome on Quality of Life and Resource Use in the United States and United Kingdom. *Digestion*, 60(1), 77–81.
- Halmos, E. P., Christophersen, C. T., Bird, A. R., Shepherd, S. J., Gibson, P. R. ve Muir, J. G. (2014). Diets that differ in their fodmap content alter the colonic luminal microenvironment. *Gut*, 64(1), 93–100.
- Hammer, J., Führer, M., Pipal, L. ve Matiassek, J. (2008). Hypersensitivity for capsaicin in patients with functional dyspepsia. *Neurogastroenterology and motility*. 20(2), 125–133.
- Hayes, P., Corish, C., O'Mahony, E. ve Quigley, E. M. M. (2013). A dietary survey of patients with irritable bowel syndrome. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 27, 36–47. <https://doi.org/10.1111/jhn.12114>
- Hayes, P., Corish, C., O'Mahony, E. ve Quigley, E. M. (2014). A dietary survey of patients with irritable bowel syndrome. *Journal of human nutrition and dietetics : the official journal of the British Dietetic Association*, 27 Suppl 2, 36–47.
- Ho, K. Y., Kang, J. Y. ve Seow, A. (1998). Prevalence of gastrointestinal symptoms in a multiracial Asian population, with particular reference to reflux-type symptoms. *The American journal of gastroenterology*. 93(10), 1816–1822.

- Holtmann, G. J., Ford, A. C. ve Talley, N. J. (2016). Pathophysiology of irritable bowel syndrome. *The Lancet Gastroenterology and Hepatology*. 1(2), 133–146. doi:10.1016/s2468-1253(16)30023-1
- Husain, N., Chaudhry, I. B., Jafri, F., Niaz, S. K., Tomenson, B., ve Creed, F. (2008). A population-based study of irritable bowel syndrome in a non-western population. *Neurogastroenterology & Motility*. 20(9), 1022-1029.
- IBM SPSS for Windows [computer program]. Verson 22.0. Armonk, NY: IBM Corp; 2013.
- Düzgün, M. N. (2022). Isparta il merkezinde birinci basamak sağlık çalışanlarında sağlıklı beslenme takıntısı (ortoreksiya nervoza) ve diyet kalitesi ile ilişkisi (Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, Isparta.
- Jarrett, M , Visser, R , Heitkemper, M . (2001).Diet triggers symptoms in women with irritable bowel syndrome: the patient's perspective. *Gastroenterology Nursing*. 24, 246 – 52 .
- Jarrett, M., Heitkemper, M. M., Bond, E. F. ve Georges, J. (1994). Comparison of diet composition in women with and without functional bowel disorder. *Gastroenterology Nursing*. 16, 253-258 [PMID: 8075160]
- Kamp, K.J.; Pennings, B.; Javelli, D.; Wyatt, G.; Given, B. (2021). Dietary patterns, beliefs and behaviours among individuals with inflammatory bowel disease: A cross-sectional study. *The Journal of Human Nutrition and Dietetics*. 34, 257–264.
- Karaman., N, Türkay, C, Yönm, O, (2003). Irritable bowel syndrome prevalence in city center of Sivas. *The Turkish Journal of Gastroenterology*. 14, 128 –131.
- Kaya Güven, G., Kıyak., E. Assessment (2020). Quality of Life in Irritable Bowel Syndrome Patients. *Archives of Health Science and Research*. 7(2):146-54.
- Kayar, Y., Agin, M., Dertli, R., Kurtulmus, A., Boyraz, R. K., Onur, N. S. ve Kirpinar, I. (2020). Eating disorders in patients with irritable bowel syndrome. *Gastroenterología y Hepatología*. 43(10), 607-613.
- Kennedy ET., Ohls J, Carlson S, Fleming K. (1995). The healthy eating index: Design and applications. *J Am Diet Assoc*, 95, 1103-1108.
- Kennedy, E. T., Ohls, J., Carlson, S. ve Fleming, K. (1995). The healthy eating index. *Journal of the American Dietetic Association*, 95(10), 1103–1108. doi:10.1016/s0002-8223(95)00300-2
- Kılıç., SP, Ovayolu, N, Koruk, M. İrritabl, (2017). Barsak Sendromlu Hastalarda Yaşam Kalitesi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2, 27-32.
- Kopczyńska M, Mokros Ł, Pietras T, Małecka-Panas E. (2018). Quality of life and depression in patients with irritable bowel syndrome. *Przegląd Gastroenterologiczny*. 13, 102-108.
- Kourlaba., G, Panagiotakos, DB. (2008). Dietary quality indices and human health: a review. *Maturitas*. 2009;62(1):1-8.

- Koloski, N. A., Talley, N. J. ve Boyce, P. M. (2001). Predictors of Health Care Seeking for Irritable Bowel Syndrome and Nonulcer Dyspepsia: A Critical Review of the Literature on Symptom and Psychosocial Factors. *American Journal of Gastroenterology*, 96(5), 1340–1349.
- Koven, N. ve Abry, A. (2015). The clinical basis of orthorexia nervosa: emerging perspectives. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 385.
- Krebs-Smith, S. M., Pannucci, T. E., Subar, A. F., Kirkpatrick, S. I., Lerman, J. L., Tooze, J. A., ... Reedy, J. (2018). Update of the healthy eating index: Hei-2015. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 118(9), 1591–1602. doi:10.1016/j.jand.2018.05.021
- Lacy B. E. (2017). Role of the microbiome in disease: implications for treatment of irritable bowel syndrome. *Journal of Family Practice*. 66: 40-45.
- Lacy, B. E., Pimentel, M., Brenner, D. M., Chey, W. D., Keefer, L. A. Long, M. D. Moshiree, B. (2021). ACG Clinical Guideline: Management of Irritable Bowel Syndrome. *The American Journal of Gastroenterology*. 116(1): 17-44.
- Lee, K. N. ve Lee O.Y. (2014). Intestinal microbiota in pathophysiology and management of irritable bowel syndrome. *World Journal of Gastroenterology*. 20(27), 8886-8897.
- Lee OY. Asian Motility Studies in Irritable Bowel Syndrome. *Journal of Neurogastroenterology and Motility*, 2010; 16(2): 120–130
- Lee, S., Wu, J., Ma, Y. L., Tsang, A., Guo, W.-J. ve Sung, J. (2009). Irritable bowel syndrome is strongly associated with generalized anxiety disorder: A community study. *Alimentary Pharmacology Therapeutics*. 30(6), 643–651. doi:10.1111/j.1365-2036.2009.04074.x
- Lembo, A., Zaman, M., Jones, M. ve Talley, N. J. (2007). Influence of genetics on irritable bowel syndrome, gastro-oesophageal reflux and dyspepsia: a twin study. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 25(11), 1343–1350.
- Li F.X., Patten, SB, Hilsden, RJ, (2003). Irritable bowel syndrome and health-related quality of life: a population-based study in Calgary, Alberta. *Canadian Journal of Gastroenterology and Hepatology*. 17, 259 –263
- Ligaarden., SC, Lydersen, S, Farup, PG. (2012). Diet in subjects with irritable bowel syndrome: A cross-sectional study in the general population. *BMC Gastroenterology*. 12, 61.
- Lovell., R. M., ve Ford, A. C. (2012). Global prevalence of and risk factors for irritable bowel syndrome: a meta-analysis. *Clinical gastroenterology and hepatology*, 10(7), 712-721.
- Marlett JA, Kajs TM and Fischer MH: (2000). An unfermented gel component of psyllium seed husk promotes laxation as a lubricant in humans. *Am J Clin Nutr* 72, 784-789.
- Marsh., A., Eslick, E. M. ve Eslick, G. D. (2016). Does a diet low in FODMAPs reduce symptoms associated with functional gastrointestinal disorders? A comprehensive systematic review and meta-analysis. *European journal of nutrition*, 55(3), 897–906. <https://doi.org/10.1007/s00394-015-0922-1>

- McGowan, A., ve Harer, K. N. (2021). Irritable Bowel Syndrome and Eating Disorders. *Gastroenterology Clinics of North America*, 50(3), 595–610.
- McKenzie, Y. A., Bowyer, R. K., Leach, H., Gulia, P., Horobin, J., O’Sullivan, N. A., ... Lomer, M. C. (2016). British Dietetic Association systematic review and evidence-based practice guidelines for the dietary management of irritable bowel syndrome in adults (2016 update). *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 29(5), 549–575. doi:10.1111/jhn.12385
- Mearin, F., Badía, X., Balboa, A. (2001). Irritable bowel syndrome prevalence varies enormously depending on the employed diagnostic criteria: comparison of Rome II versus previous criteria in a general population. *Scandinavian journal of gastroenterology*. 36, 1155–1161.
- Mearin., F. ve Brian, E. (2016). *Rome IV functional gastrointestinal disorders*, disorders of the gut-brain interaction.
- Missbach, B., Dunn, T. M. ve König, J. S. (2017). We need new tools to assess Orthorexia Nervosa. A commentary on “Prevalence of Orthorexia Nervosa among College Students Based on Bratman’s Test and Associated Tendencies.” *Appetite*, 108, 521–524.
- Monsbakken, K.W., Vandvik, P.O., Farup, P.G. (2006). Perceived food intolerance in subjects with irritable bowel syndrome-- etiology, prevalence and consequences. *European journal of nutrition*. 60(5):667-72. doi: 10.1038/sj.ejcn.1602367. PMID: 16391571.
- Moroze, R. M., Dunn, T. M., Craig Holland, J., Yager, J. ve Weintraub, P. (2015). Microthinking about micronutrients: A case of transition from obsessions about healthy eating to near-fatal “Orthorexia nervosa” and proposed diagnostic criteria. *Psychosomatics*. 56(4), 397–403.
- Oka, P., Parr, H., Barberio, B., Black, C. J., Savarino, E. V. and Ford, A. C. (2020). Global prevalence of irritable bowel syndrome according to rome III or IV criteria: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Gastroenterology and Hepatology*, 5(10), 908–917. doi:10.1016/s2468-1253(20)30217-x
- Østgaard, H., Hausken, T., Gundersen, D., ve El-Salhy, M. (2012). Diet and effects of diet management on quality of life and symptoms in patients with irritable bowel syndrome. *Molecular medicine reports*, 5(6), 1382-1390.
- Özden., A, Köksal, AŞ, Oğuz, D, (2006). Türkiye’ de birinci basamak sağlık kurumlarında irritabl barsak sendromu görülme sıklığı. *Akademik Gastroenteroloji*; 5:4-15.
- Parlar, S. (2004). Hassas Barsak Sendromu Olan Hastalarda Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi); Gaziantep; Gaziantep Üniv. Sağlık Bil. Ens. Hemşirelik ABD; 1 – 32.
- Paré, P., Gray, J., Lam, S., Balshaw, R., Khorasheh, S., Barbeau, M., Kelly, S. ve McBurney, C. R. (2006). Health-related quality of life, work productivity, and health care resource utilization of subjects with irritable bowel syndrome: baseline results from LOGIC (Longitudinal Outcomes Study of Gastrointestinal Symptoms in Canada), a naturalistic study. *Clinical therapeutics*, 28(10), 1726–1711.

- Patrick, D.L.; Drossman, D.A.; Frederick, I.O. (1997). A Quality of Life in persons With Irritable Bowel Syndrome (IBS-QOL): Development and Validation of a New Measure. *Digestive Diseases and Sciences*, 43, 400 – 11.
- Pedersen., N, Andersen, NN, Végh, Z, Jensen, L, Ankersen, DV, Felding, M, ... J, Munkholm (2014) Ehealth: low FODMAP diet vs Lactobacillus rhamnosus GG in irritable bowel syndrome. *World Journal of Gastroenterology WJG* 20(43), 16215
- Pedersen., N, Vinding, KK, Vegh, Z, Casen, C, Ankersen, DV, Carlsen, K, (2014). Sa1245 gut microbiota in IBD patients with IBS before and after 6 weeks of low FODMAP diet. *Gastroenterology*, 146(5), 241.
- Pimentel., M., Talley, N. J., Quigley, E. M., Hani, A., Sharara, A. ve Mahachai, V. (2013). Report from the multinational irritable bowel syndrome initiative. *Gastroenterology*, 144(7), 1–5.
- Quick, V. M., Byrd-Bredbenner, C., ve Neumark-Sztainer, D. (2013). Chronic Illness and Disordered Eating: A Discussion of the Literature. *Advances in Nutrition*, 4(3), 277–286.
- Ramacciotti, C. E., Perrone, P., Coli, E., Burgalassi, A., Conversano, C., Massimetti, G., ve Dell'Oso, L. (2011). Orthorexia nervosa in the general population: a preliminary screening using a self-administered questionnaire (ORTO-15). *Eating and weight disorders*. 16(2), 127–130.
- Rej, A. (2021). Do Nutritional Therapies Provide Benefit in Irritable Bowel Syndrome? M.D. thesis, University of Sheffield. Erişim tarihi 18.08.2023 <https://etheses.whiterose.ac.uk/30159/>
- Rej, A. ve Sanders, D. (2018). Gluten-Free Diet and Its ‘Cousins’ in Irritable Bowel Syndrome. *Nutrients*, 10(11), 1727.
- Riedl, A., Schmidtman, M., Stengel, A., Goebel, M., Wisser, A. S., Klapp, B. F. ve Mönnikes, H. (2008). Somatic comorbidities of irritable bowel syndrome: A systematic analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 64(6), 573–582.
- Rogers, J., Henry, M. M. ve Misiewicz, J. J. (1989). Increased segmental activity and intraluminal pressures in the sigmoid colon of patients with the irritable bowel syndrome. *Gut*, 30, 634–641.
- Roncoroni, L., Bascuñán, K.A., Doneda, L., Scricciolo, A., Lombardo, V., Branchi, F., ... Bardella, M.T. (2018). A Low FODMAP Gluten-Free Diet Improves Functional Gastrointestinal Disorders and Overall Mental Health of Celiac Disease Patients: A Randomized Controlled Trial. *Nutrients*. 10, 1023.
- Ruel, M. T. (2003). Is dietary diversity an indicator of food security or dietary quality? A review of measurement issues and research needs. *Food and Nutrition Bulletin*, 24(2), 231–232. doi:10.1177/156482650302400217
- Saito, Y. A., Petersen, G. M., Larson, J. J., Atkinson, E. J., Fridley, B. L., de Andrade, M., ... Talley, N. J. (2010). Familial aggregation of irritable bowel syndrome: a family case-control study. *The American journal of gastroenterology*, 105(4), 833–841.

- Saito, Y. A., Locke, G. R., Weaver, A. L., Zinsmeister, A. R. ve Talley, N. J. (2005). Diet and Functional Gastrointestinal Disorders: A Population-Based Case-Control Study. *The American Journal of Gastroenterology*, 100(12), 2743–2748.
- Sandler., RS, Everhart, JE, Donowitz, M, (2002). The burden of selected digestive diseases in the United States. *Gastroenterology*, 122, 1500- 11.
- Sayuk, G. S., ve Gyawali, C. P. (2015). Irritable bowel syndrome: modern concepts and management options. *The American journal of medicine*, 128(8), 817–827. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2015.01.036>
- Scarlata, K., Catsos, P. ve Smith, J. (2020). From a dietitian’s perspective, diets for irritable bowel syndrome are not one size fits all. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 18(3), 543–545. doi:10.1016/j.cgh.2019.08.018
- Schmulson, M. J., ve Drossman, D. A. (2017). What is new in Rome IV. *Journal of neurogastroenterology and motility*, 23(2), 151.
- Schumann, D., Klose, P., Lauche, R., Dobos, G., Langhorst, J. ve Cramer, H. (2018). Low fermentable, oligo-, di-, Mono-saccharides and polyol diet in the treatment of Irritable Bowel Syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Nutrition*, 45, 24–31. doi:10.1016/j.nut.2017.07.004
- Sherwin, L. B., Leary, E. ve Henderson, W. A. (2017). The Association of Catastrophizing with Quality-of-Life Outcomes in Patients with Irritable Bowel Syndrome. *Quality of life research*. 26, 2161-70.
- Shorey, S., Demutska, A., Chan V. ve Siah K. T. H. (2021). Adults living with irritable bowel syndrome (IBS): A qualitative systematic review. *The Journal of Psychosomatic Research*. 140, 110289.
- Sibelli, A., Chalder, T., Everitt, H., Workman, P., Windgassen, S. ve Moss-Morris, R. (2016). A systematic review with meta-analysis of the role of anxiety and depression in irritable bowel syndrome onset. *Psychological medicine*, 46(15), 3065–3080.
- Strahler, J. (2019). Sex differences in orthorexic eating behaviors: a systematic review and meta-analytical integration. *Nutr Burbank Los Angel Cty Calif* 67-68:110534. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2019.06.015>
- Simrén, M., Månsson, A, Langkilde, A. M., Svedlund, J., Abrahamsson, H., Bengtsson, U. ve Björnsson, E. S. (2001). Food-related gastrointestinal symptoms in the irritable bowel syndrome. *Digestion*, 63(2), 108–115. <https://doi.org/10.1159/000051878>
- Soares, R. L. (2014). Irritable bowel syndrome: A clinical review. *World Journal of Gastroenterology*, 20(34), 12144. <https://doi.org/10.3748/wjg.v20.i34.12144>
- Sperber, A. D. ve Drossman, D. A. (2012). Irritable bowel syndrome: a multidimensional disorder cannot be understood or treated from a unidimensional perspective. *Therapeutic advances in gastroenterology*, 5(6), 387–393.
- Sperber, A. D., Dumitrascu, D., Fukudo, S., Gerson, C., Ghoshal, U. C., Gwee, K. A., ... Whitehead, W. (2017). The global prevalence of IBS in adults remains elusive due to the heterogeneity of studies: a Rome Foundation working team literature review. *Gut*, 66(6), 1075–1082. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2015-311240>

- Spiegel, B. M. (2009). The burden of IBS: looking at metrics. *Current Gastroenterology Reports*, 11(4), 265-269.
- Spiller, R. (2021). Impact of Diet on Symptoms of the Irritable Bowel Syndrome. *Nutrients*, 13(2), 575. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/nu13020575>
- Staudacher, H. M. (2017). Nutritional, microbiological and psychosocial implications of the low fodmap diet. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*, 32, 16–19. doi:10.1111/jgh.13688
- Staudacher, H. M., Ralph, F. S., Irving, P. M., Whelan, K. ve Lomer, M. C. (2020). Nutrient intake, diet quality, and diet diversity in irritable bowel syndrome and the impact of the low FODMAP diet. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 120(4), 535-547.
- Staudacher, H. M. ve Whelan, K. (2017). The low fodmap diet: Recent advances in understanding its mechanisms and efficacy in IBS. *Gut*, 66(8), 1517–1527. doi:10.1136/gutjnl-2017-313750
- Sultan, N., Varney, J. E., Halmos, E. P., Biesiekierski, J. R., Yao, C. K., Muir, J. G., ... Tuck, C. J. (2022). How to implement the 3-phase FODMAP diet into gastroenterological practice. *Journal of Neurogastroenterology and Motility*, 28(3), 343–356. doi:10.5056/jnm22035
- Şimşek İ, Şengül B. İrritabl barsak sendromu. *Aktüel Tıp Dergisi*, 9, 60-4.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2022). Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER). Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayınları, 246-255.
- Tamcı., S. İrritable Bağırsak Sendromu Olan Hastalarda Fodmap Diyetinin Yaşam Kalitesi Ve Semptomatik Etkilerinin İncelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). (2023). Haliç Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı, İstanbul,
- Tanaka, Y., Kanazawa, M., Fukudo, S. ve Drossman, D. A. (2011). Biopsychosocial model of irritable bowel syndrome. *Journal of neurogastroenterology and motility*, 17(2), 131.
- Thompson, W. G., Irvine, E. J. ve Pare, P. (2002). Functional gastrointestinal disorders in Canada: first population-based survey using Rome II criteria with suggestions for improving the questionnaire. *Digestive diseases and sciences*, 47, 225-35.
- Tillisch K. ve Labus J. S. (2011). Advances in imaging the braingut axis: Functional gastro-intestinal disorders. *Gastroenterology*. 140(2):407-411.
- Treasure, J., Duarte, T. A. ve Schmidt, U. (2020). Eating disorders. *The Lancet*. 395(10227), 899–911.
- Trumbo, P., Schlicker, S., Yates, A. A., ve Poos, M. (2002). Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and amino acids. (Commentary). *Journal of the American Dietetic Association*, 102(11), 1621-1630
- Tuck, C. J., Sultan, N., Tonkovic, M. ve Biesiekierski, J. R. (2022). Orthorexia nervosa is a concern in gastroenterology: A scoping review. *Neurogastroenterology & Motility*, 34(8), e14427.

- Tuck, C. J. ve Vanner, S. J. (2018). Dietary therapies for functional bowel symptoms: Recent advances, challenges, and future directions. *Neurogastroenterology and motility*, 30(1).
- TÜİK, Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2004-2022 Son erişim tarihi: 13.08.2023. [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanım-Arastirmasi-2022-45587](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanım-Arastirmasi-2022-45587)
- Uçar M. (2021). İrritabl Bağırsak Sendromu Olan Hastaların Beslenme ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Ural, A. ve Kılıç, İ. (2013). *Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Uran, B., Karadakovan, A., Vardar, R., ve Bor, S. (2016). Psychometric properties of the irritable bowel syndrome quality of life scale in turkey. *J Hepatol Gastroint Dis*, 2(3), 1-7.
- Ustaoglu, T., Acar, Tek, N. ve Yıldırım, A. E. İrritabl Bağırsak Sendromunda (İBS) FODMAP Diyetinin İBS Semptomları, Beslenme Durumu ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi. *Bes Diy Derg [Internet]*. Son Erişim tarihi 10 Ağustos 2023; 48 (1):43-54. Erişim adresi: <https://www.beslenmevediyetdergisi.org/index.php/bdd/article/view/1238>
- Ünsal, E. N., Akbulut, G., ve Erdal, H. (2020). Different nutritional approaches in the treatment of irritable bowel syndrome. *Gulhane Medical Journal*, 62(3), 139–144.
- van Lanen, A. S., de Bree, A., ve Greyling, A. (2021). Efficacy of a low-FODMAP diet in adult irritable bowel syndrome: a systematic review and meta-analysis. *European journal of nutrition*, 60, 3505-3522.
- Vernia, P., Ricciardi, M. R., Frandina, C., Bilotta, T. ve Frieri, G. (1995). Lactose malabsorption and irritable bowel syndrome. Effect of a long-term lactose-free diet. *The Italian Journal of Gastroenterology*. 27(3):117-121. PMID: 7548919
- Vici G., Belli, L., Biondi, M. ve Polzonetti, V. (2016). Gluten free diet and nutrient deficiencies: A review. *Clinical Nutrition*. 35(6):1236-1241.
- Vidlock, E. J. ve Chang L. (2021). Latest insights on the pathogenesis of irritable bowel syndrome. *Gastroenterology Clinics of North America*. 50(3):505-522.
- Walsh, B. T. (2019). Diagnostic Categories for Eating Disorders. *Psychiatric Clinics of North America*. 42(1), 1–10.
- Werlang, M. E., Palmer, W. C. ve Lacy, B. E. (2019). Irritable Bowel Syndrome and Dietary Interventions. *Gastroenterology & hepatology*. 15(1), 16–26.
- Wiklund, C. A., Rania, M., Kuja-Halkola, R., Thornton, L. M. ve Bulik, C. M. (2021). Evaluating disorders of gut-brain interaction in eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 54(6), 925-935.
- Williams, E. A., Nai, X. ve Corfe, B. M. (2011). Dietary intakes in people with irritable bowel syndrome. *BMC Gastroenterology*, 11(1). doi:10.1186/1471-230x-11-9
- Wilson., S., Roberts, L., Roalfe, A., Bridge, P. ve Singh, S. (2004). Prevalence of irritable bowel syndrome: a community survey. *The British journal of general practice*:

- the journal of the Royal College of General Practitioners*, 54(504), 495–502. PMID: 15239910; PMCID: PMC1324800)
- Wright., SH, Snape, WJ Jr, Battle, W, Cohen, S, London, RL: (1980). Effect of dietary components on gastrocolonic response. *The American journal of physiology*. 238, 228–232.
- Yalnızoğlu Çaka S, Çınar N, Altınkaynak S. (2018). Adolesanda Yeme Bozuklukları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*; 7(1): 203-209
- Yang, D., Liu, T. ve Williams, K. W. (2015). Motivation to eat—agrp neurons and homeostatic need. *Cell Metabolism*, 22(1), 62–63.
- Yastıbaş, C. (2016). Leventhal'in Hastalık Davranışlarının Kendini Düzenleyici Modeli Kapsamında İritabl Barsak Sendromu (İBS) Hastalarının Psikolojik Sıkıntı ve Yaşam Kalitesi Düzeylerinin İncelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Psikoloji Anabilim Dalı, İzmir
- Yılmaz, S., Dursun, M., Ertem, M., Canoruc, F. ve Turhanoğlu, A. (2005). The epidemiological aspects of irritable bowel syndrome in Southeastern Anatolia: a stratified randomised community-based study. *International journal of clinical practice*, 59(3), 361–369.
- Zhu, L., Huang, D., Shi, L., Liang, L., Xu, T., Chang, M., (2015). Intestinal Symptoms and Psychological Factors Jointly Affect Quality of Life of Patients with Irritable Bowel Syndrome with Diarrhea. *Health Qual Life Outcomes*; 13: 49.

8. EKLER

EK-1: Etik Kurul İzni



T.C.
NUH NACİ YAZGAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurul Başkanlığı

Karar No : 2023/001-009
Karar Tarihi : 12/01/2023

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Aşlı Gizem ÇAPAR

“İrritable Bağırsak Sendromu Hastalarının Diyet Kalitesinin Yaşam Kalitesi ve Üzerine Olan Etkisinin Değerlendirmesi” isimli araştırmanızın Üniversite Bilimsel Araştırma ve Etik Kurul Kararı uyarınca uygun olduğuna;
Oy birliği ile karar verilmiştir.

EK-2: Anket Araştırmaları İçin Aydınlatılmış Onam Formu

ANKET ARAŞTIRMALARI İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Araştırmanın amacını, araştırmaya katılmanın gönüllülük esasına dayalı olduğunu, ad, soyadı gibi kişiyi tanıttıcı bilgilerin yazılamaması gerektiğini ve anketin doldurulma şeklini açıklayan bir metin, onam metni olarak araştırma verilerinin toplanması için geliştirilen anket formunun başına konmuştur.

Sayın Gönüllü...,

“İrritabl Bağırsak Sendromu Olan Hastalarda Ortorektik Eğilimlerin ve Diyet Kalitesinin Yaşam Kalitesiyle İlişkisinin Değerlendirilmesi” başlıklı bu araştırma, Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans programı kapsamında yüksek lisans tezi olarak yapılmaktadır. Araştırma, İBS’li bireylerin sağlıklı yeme takıntısının, diyet kalitesinin ve semptom şiddetinin yaşam kalitesine etkisini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Sizin yanıtlarınızdan elde edilecek sonuçlarla bilimsel bir yayın planlanabilecektir. Bu nedenle soruların tümüne ve içtenlikle cevap vermeniz büyük önem taşımaktadır.

Araştırmaya katılmanız gönüllülük esasına dayalıdır. Bu form aracılığı ile elde edilecek bilgiler gizli kalacaktır ve sadece araştırma amacıyla (veya “bilimsel amaçlar için”) kullanılacaktır. Çalışmaya katılmamayı tercih edebilirsiniz veya anketi doldururken istemezseniz son verebilirsiniz.

Anketimiz 5 bölümden oluşmaktadır ve toplamda 20-25 dk zamanınızı alacak bu çalışmada yanıtlarınızı, soruların altında yer alan seçenekler arasından uygun olanı işaretleyerek ya da açık uçlu sorularda sorunun altında bırakılan boşluğa yazarak belirtiniz. Birden fazla seçenek işaretleyebileceğiniz sorularda, size uygun gelen bütün seçenekleri işaretleyiniz. Eğer sorunun yanıtları arasında “diğer” seçeneği mevcutsa ve yanıtınız var olan seçenekler arasında yer almıyorsa, bu durumda yanıtınızı diğer seçeneğindeki boşluğa yazınız.

Anketi yanıtladığınız için teşekkür ederiz.

Çalışma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda aşağıdaki kişi(ler) ile iletişim kurabilirsiniz:

Dr. Öğr. Üyesi Aslı Gizem Çapar:

Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Merve KİP:

Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans Programı

Araştırma Ekibi

Dr. Öğr. Üyesi Aslı Gizem ÇAPAR/ Dr. Öğr. Üyesi Neşe Kaya/ Arş. Gör. Merve Kip

Çalışmaya katılmayı kabul ediyorsanız aşağıdaki kutucuğu X ile işaretleyiniz ve devam ediniz.

Kabul ediyorum.

☐

EK-3: Anket formu

Sayın Katılımcı,

Bu anket formu, İBS'li bireylerin beslenme alışkanlıklarını tespit etmek için tasarlanmış olup araştırma modelini istatistiksel olarak test etmeyi amaçlamaktadır. Bu konuda vereceğiniz bilgiler bizler için yol gösterici olacaktır. Çalışmada kişisel bilgileriniz, hastalığınız ve beslenme alışkanlıklarınız ile ilgili sorular sorulmuştur. Bu araştırma kapsamında size hiçbir girişim yapılmayacaktır. Kişisel olarak verdiğiniz bilgiler yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve kullanılacaktır.

Ayırdığınız değerli zamanınız ve ilginiz için teşekkürlerimizi sunarız. Sağlıklı günler dileriz.

Saygılarımızla...

Dr. Öğr. Üyesi Aslı Gizem Çapar

Dr. Öğr. Üyesi Neşe Kaya

Merve Kip

Nuh Naci Yazgan Üniversitesi

1. İsim Soyisim

.....

2. Cinsiyet

- a) Kadın
- b) Erkek

3. Ekonomik durum

- a) Gelirim giderimden fazla
- b) Gelirim giderime eşit
- c) Gelirim giderimden az

4. Medeni durum

- a) Evli
- b) Bekar

5. Yaş

- a) 18 – 30
- b) 31 – 50
- c) 51 – 65
- d) 66 ve üzeri

6. Eğitim durumu

- a) Okuma yazma bilmiyor
- b) İlkokul
- c) Ortaöğretim
- d) Lise
- e) Lisans
- f) Lisansüstü

7. Kronik hastalık durumu

- 1. Diyabet (belirtiniz.....)
- 2. Kanser (belirtiniz.....)
- 3. Hipertansiyon (belirtiniz.....)
- 4. Gastrointestinal hastalıklar (belirtiniz.....)
- 5. Guatr (belirtiniz.....)
- 6. Kalp damar hastalıkları (belirtiniz.....)
- 7. Nörolojik hastalıklar (belirtiniz.....)
- 8. Kemik hastalıkları (belirtiniz.....)
- 9. Diğer (.....)
- 10. Herhangi bir hastalığım yok

8. Ekonomik durumunuz?

- a. İyi
- b. Orta
- c. Kötü

9. IBS tanı yılı (ne zamandır tanınız var?)

10. Hangi tedavi yöntemleri kullanılıyor?

- a. İlaç tedavisi (kullanılan ilaç nedir.....)
- b. Diyet..... (nedir yazınız)
- c. Diğer

11. Daha önce İBS'ye özgü beslenme planı uyguladınız mı?

12. Evet ise diyetisyen desteği aldınız mı ?

13. Özel bir diyet uyguladıysanız nelere dikkat ettiniz? veya beslenmenizde çıkardığınız veya eklediğiniz besinler oldu mu?.....)

14. Vücut ağırlığı ölçüsü (kg):

15. Boy uzunluğu ölçüsü (m):

16. Beden Kütle İndeksi (BKİ) (kg/m²):

İrritabl Bağırsak Sendromlu Hastalara Yönelik Yaşam Kalitesi Ölçeği (İBS-YK)

Lütfen son bir ayınızı (son 30gün) düşünün ve aşağıdaki ifadeleri bu durumu dikkate alarak yanıtlayın. Her bir ifadenin beş cevabı bulunmaktadır. Lütfen her bir ifade için duygularınızı en iyi tanımlayan cevabı daire içine alınız.

1. Bağırsak sorunlarım yüzünden kendimi çaresiz hissediyorum.
 - a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
2. Bağırsak sorunları yüzünden kokumdan utanıyorum.
 - a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
3. Tuvalette harcadığım zamandan rahatsız oluyorum.
 - a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
4. Bağırsak problemlerim nedeniyle kendimi diğer hastalıklara karşı savunmasız hissediyorum.
 - a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
5. Bağırsak problemlerim yüzünden kendimi şişman hissediyorum.
 - a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
6. Bağırsak sorunlarım yüzünden hayatımın kontrolünü kaybediyormuşum gibi hissediyorum.
 - a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli

7. Bağırsak problemlerim yüzünden hayatımın daha az zevkli olduğunu hissediyorum.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
8. Bağırsak problemlerim hakkında konuştuğumda kendimi rahatsız hissediyorum.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
9. Bağırsak sorunlarım yüzünden depresyondayım.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
10. Bağırsak problemlerim yüzünden kendimi başkalarından izole hissediyorum.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
11. Bağırsak problemlerim yüzünden yediğim yiyecek miktarını izlemek zorundayım.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
12. Bağırsak problemlerim nedeniyle cinsel aktivite benim için zordur.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
13. Bağırsak problemlerim olduğu için kızgıyım.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli

14. Bağırsak sorunlarım yüzünden başkalarını rahatsız ediyordum gibi hissediyorum.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
15. Bağırsak sorunlarımın daha da kötüleşeceğinden endişeleniyorum.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
16. Bağırsak problemlerim yüzünden sinirli hissediyorum.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
17. İnsanların bağırsak sorunlarımı abarttığımı düşünmesinden endişeleniyorum.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
18. Bağırsak problemlerim yüzünden daha az iş yaptığımı hissediyorum.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
19. Bağırsak problemlerim yüzünden stresli durumlardan kaçınmak zorundayım.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
20. Bağırsak problemlerim cinsel isteğimi azaltıyor.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli

21. Bağırsak problemlerim nasıl giyineceğimi etkiliyor.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
22. Bağırsak problemlerim nedeniyle yorucu aktivitelerden kaçınmam gerekiyor.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
23. Bağırsak problemlerim yüzünden yediğim yiyeceğe dikkat etmeliyim.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
24. Bağırsak problemlerim yüzünden iyi tanımadığım insanların yanında olmakta zorlanıyorum.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
25. Bağırsak problemlerim yüzünden halsiz hissediyorum.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
26. Bağırsak problemlerim yüzünden kendimi kirli hissediyorum.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
27. Bağırsak sorunlarım nedeniyle uzun yolculuklar benim için çok zor geçmektedir.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli

28. Bağırsak problemlerim yüzünden istediğim zaman yemek yiyemediğim için kendimi sınırlı hissediyorum.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
29. Bağırsak problemlerim nedeniyle tuvalete yakın olmak benim için önemlidir.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
30. Bağırsak sorunlarım hayatımın büyük bölümünü oluşturuyor.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
31. Bağırsaklarımın kontrolünü kaybetmekten korkuyorum.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
32. Bağırsak hareketi yapamayacağımdan korkuyorum.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
33. Bağırsak problemlerim en yakın ilişkilerimi etkiliyor.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli
34. Kimsenin bağırsak sorunlarımı anlamadığını hissediyorum.
- a) Hiçbir zaman
 - b) Çok az
 - c) Orta derecede
 - d) Sık sık
 - e) Yoğun bir şekilde / şiddetli

BESİN TÜKETİM KAYDI FORMU

Öğün	Besin veya Yemek Adı	Besinler veya İçindekiler	MİKTAR		Net Miktar (g)
			Ölçü (yemek kaşığı vb)	Ağırlık (g)	
Sabah					
Kuşluk					
Öğle					
İkindi					
Akşam					
Gece					

İBS Semptom Şiddet Skorlaması

Semptomların yoğunluğunu doğru olarak belirlemek için 0 ile 100 arasında işaretleyiniz.

1. Ağrınızın şiddeti nasıl?

0-----25-----50-----75-----100
Yok fazla şiddetli değil oldukça şiddetli şiddetli çok şiddetli

2. Son zamanlarda ağrınız var ise şiddetini nasıl değerlendirirsiniz?

0-----25-----50-----75-----100
Yok fazla şiddetli değil oldukça şiddetli şiddetli çok şiddetli

3. Son zamanlarda gerginlik hissiniz varsa nasıl değerlendirirsiniz?

0-----25-----50-----75-----100
Yok fazla ağır değil oldukça ağır ağır çok ağır

4. Bağırsak alışkanlıklarınızdan memnun musunuz?

0-----33-----66-----100
Çok Memnun oldukça memnun memnun değil hiç memnun değil

5. İBS'nin sizdeki etkileri nasıl ya da hayatınızı ne kadar engelliyor?

0-----33-----66-----100
Hiç fazla değil oldukça tamamen

ORTO-11 TESTİ

Bu anket sizin yeme davranışlarınızla ilgilidir. Lütfen her bir soruyu dikkatlice okuyunuz ve size uygun gelen parantezin içine (x) işareti koyunuz.

	Her Zaman	Sık Sık	Bazen	Hiçbir zaman
1-Son üç ay içerisinde besinler konusunda endişelendiğiniz oldu mu?				
2-Sağlığınızla ilgili endişeleriniz besin seçiminizi etkiler mi?				
3-Yemeğinizin sağlıklı olması sizin için lezzetli olmasından daha mı önemlidir?				
4-Daha sağlıklı, daha taze besinler satın almak için daha fazla para harcamak ister misiniz?				
5-Sağlıklı beslenme ile ilgili düşünceler sizi günde üç saatten fazla meşgul eder mi?				
6-Sağlıksız olduğunu düşündüğünüz besinleri yediğiniz olur mu?				
7-Besinler içerisinde sadece sağlıklı olanlarını tüketmek kendinize olan güveninizi artırır mı?				
8-Uyguladığınız beslenme tipi yaşam tarzınızı değiştirir mi? (dışarıda yeme sıklığı, arkadaşlar vb. açısından)				
9-Sağlıklı beslenmenin dış görünümünüzü daha iyi hale getirebileceğini düşünür müsünüz?				
10-Sağlıksız beslendiğinizde kendinizi suçlu hisseder misiniz?				
11-Piyasada sağlıksız besinlerin de satıldığını düşünür müsünüz?				

EK-4: Orijinallik Raporu

İRRİTABL BAĞIRSAK SENDROMU OLAN HASTALARDA ORTOREKTİK EĞİLİMLERİN VE DİYET KALİTESİNİN YAŞAM KALİTESİYLE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

ÖĞRENCİNİN ADI SOYADI: MERVE KİP

DOSYANIN TOPLAM SAYFASI: 88

İrritabl Bağırsak Sendromu Olan Hastalarda Ortorektik Eğilimlerin ve Diyet Kalitesinin Yaşam Kalitesiyle İlişkisinin Değerlendirilmesi

ORJİNALLIK RAPORU

%13	%12	%3	%4
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	acikbilim.yok.gov.tr	%3
	İnternet Kaynağı	
2	tez.sdu.edu.tr	%2
	İnternet Kaynağı	
3	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080	%1
	İnternet Kaynağı	
4	dspace.gazi.edu.tr	%1
	İnternet Kaynağı	
5	acikerisim.omu.edu.tr	<%1
	İnternet Kaynağı	
6	pdfs.semanticscholar.org	<%1
	İnternet Kaynağı	
7	acikerisim.baskent.edu.tr	<%1
	İnternet Kaynağı	
8	archhealthscires.org	<%1
	İnternet Kaynağı	